Jean Piaget

PARA PRINCIPIANTES

ADRIANA SERULNIKOV • RODRIGO SUÁREZ

Era Naciente
DOCUMENTALES ILUSTRADOS

www.esnips.com/web/Psique

Piaget para Principiantes

© del texto: Adriana Serulnikov, 1999.
© de las ilustraciones: Rodrigo Suárez, 1999.
© de la presente edición: Era Naciente SRL, 1999.

Director de la Serie: Juan Carlos Kreimer
Diseño interior: Federico Stuart
Corrección: Margarita Rodríguez Acero

Para Principiantes
es una colección de libros de
Era Naciente SRL
Fax: (5411) 4775-5018
Buenos Aires, Argentina
E-Mail: kreimer@ciudad.com.ar
www.longseller.com.ar

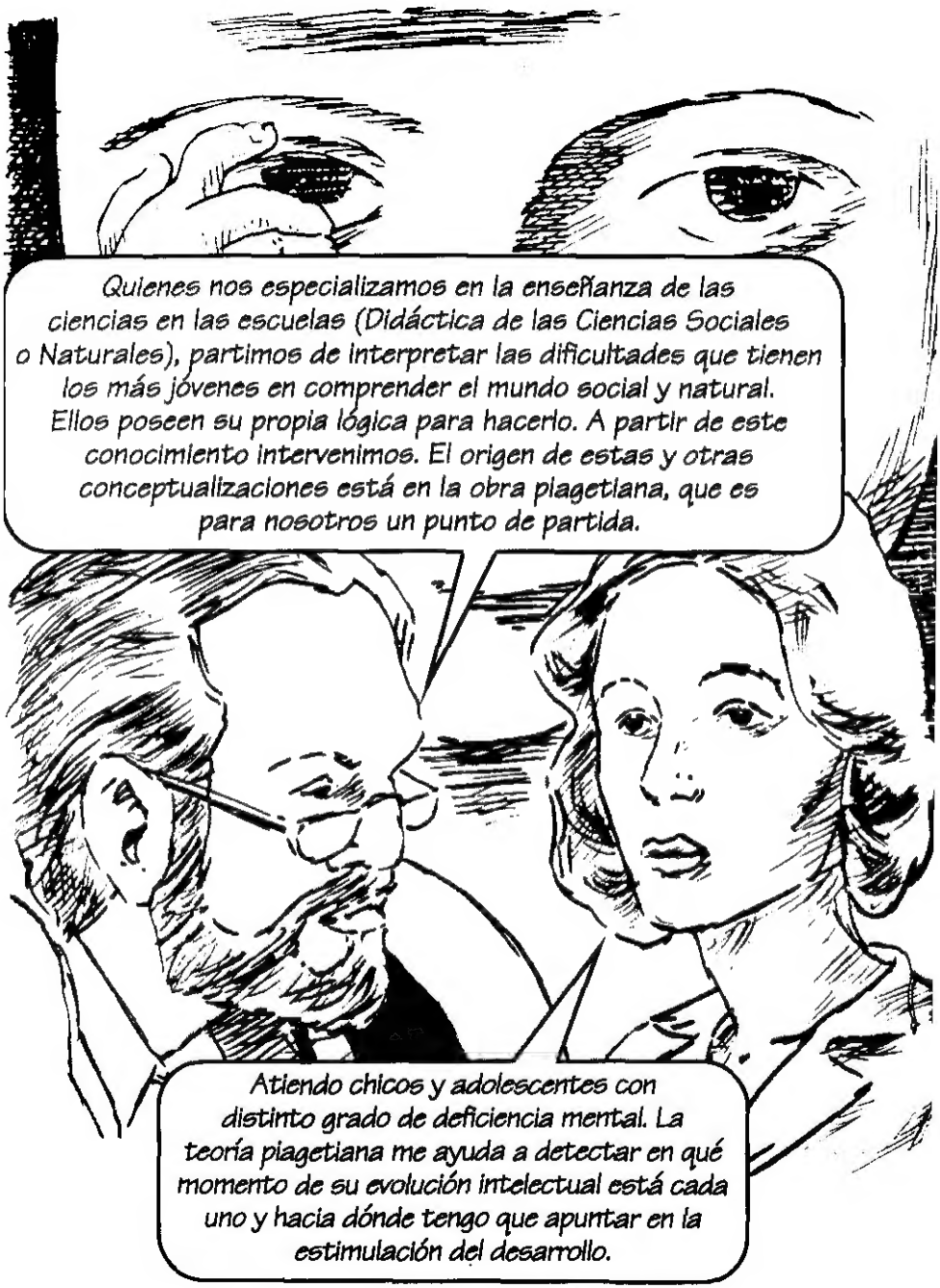
Queda hecho el depósito que preve la Ley 11723.
ISBN: 987-9065-57-3

Ninguna parte de este libro pude ser reproducida,
almacenada o transmitida de manera alguna
por ningún medio, ya sea eléctrico, químico
o de fotocopia, sin permiso previo escrito del editor.

La presente edición se terminó de imprimir
en los talleres de **Longseller**, Buenos Aires,
República Argentina, en abril de 2001.

Admito estar irremediablemente enfermo de curiosidad...

www.esnips.com/web/Psique


Quienes nos especializamos en la enseñanza de las ciencias en las escuelas (Didáctica de las Ciencias Sociales o Naturales), partimos de interpretar las dificultades que tienen los más jóvenes en comprender el mundo social y natural. Ellos poseen su propia lógica para hacerlo. A partir de este conocimiento intervenimos. El origen de estas y otras conceptualizaciones está en la obra piagetiana, que es para nosotros un punto de partida.
Atiendo chicos y adolescentes con distinto grado de deficiencia mental. La teoría piagetiana me ayuda a detectar en qué momento de su evolución intelectual está cada uno y hacia dónde tengo que apuntar en la estimulación del desarrollo.

Algunas cosas han cambiado en las escuelas. Muchos maestros, por ejemplo, tenemos en cuenta los errores de los chicos no ya para sancionarlos, sino para saber, para darnos cuenta de qué camino seguir... Además, intentamos entender las ideas que ellos poseen previamente al aprendizaje, para organizar situaciones valiosas en el aula.... ¿De dónde nos viene esto? Sin duda, el origen está en la Psicología Genética de Piaget.
Cuando nuestro hijo mayor era bebé, recuerdo haber estado muy pendiente de su evolución: ¿Estaría en tal o cuál período de desarrollo? Con el más chico todo fue más fácil. Le prestamos atención a que tuviera estímulos suficientes a su alrededor, para husmear, sacudir, morder... ¡Explorar el mundo, bah!... Y sí... supongo que en alguna medida la influencia de Piaget también llegó a las familias...

El sabio ginebrino

1976. Jean Piaget, máximo representante de los psicólogos de la Escuela de Ginebra (Suiza), creador de la **Psicología Genética**, cumple 80 años rodeado del afecto y la gratitud de colaboradores y discípulos que, para este evento, viajan desde diversos puntos del planeta. Desde hace cerca de 70 años, Piaget viene publicando infinidad de trabajos e investigaciones, todos ellos caracterizados por una coherencia y continuidad poco común. A los 80, sigue trabajando infatigablemente, con grandes proyectos a futuro...

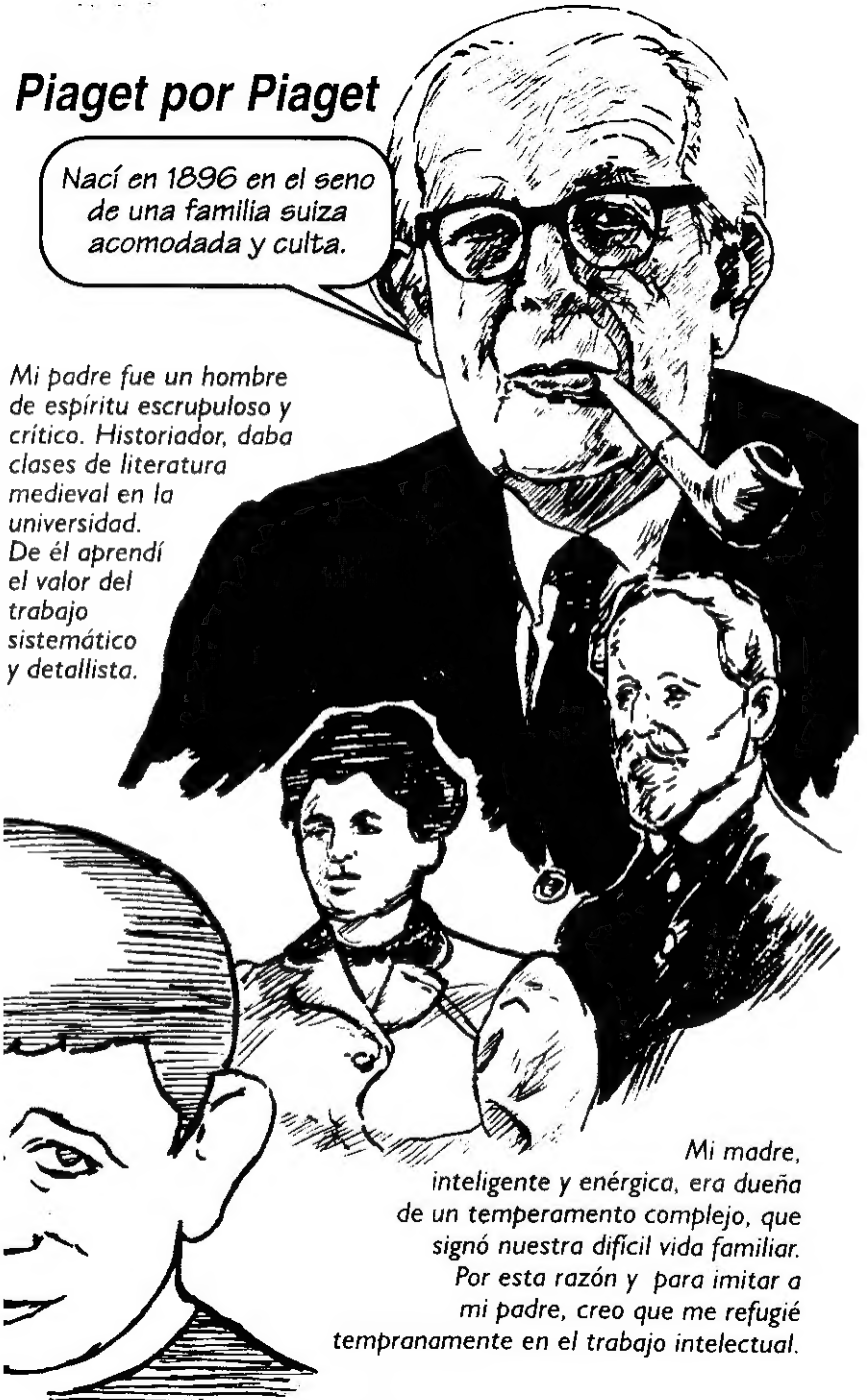
Cuatro años más tarde, el 16 de septiembre de 1980, termina su ciclo vital en Ginebra, ciudad donde transcurrió la mayor parte de su laboriosa vida.

Todo comienza en Neuchâtel, cantón suizo de habla francesa...

El interés que la vida animal despierta en Jean desde pequeño y que pronto lo convierte en un jovencito experto en los fósiles y moluscos que habitan los lagos suizos, anticipa la pasión a la cual entregaría toda su vida: la investigación científica. Dedica a la **MALACOLOGÍA** (estudio de los moluscos) la mayor parte del tiempo libre de su infancia y pubertad, bajo la mirada asombrada del Dr. Paul Godet, Director del Museo de Historia Natural de Neuchâtel, de quien muy pronto se vuelve su ayudante. A los 11 años publica su primer artículo en una revista especializada. Este, como todos los que escribe hasta los 18 años, se plantean como minuciosas observaciones relativas, especialmente, de los procesos adaptativos de los animales.

www.esnips.com/web/Psique

Piaget por Piaget



www.esnips.com/web/Psique

Desde mis 11 años y hasta la muerte de Godet, cuatro años más tarde, trabajé para este naturalista dos veces por semana. ¡Todos los sábados a la tarde esperaba a mi maestro con media hora de anticipación!

Desaparecido Godet, publiqué una serie de trabajos que me proporcionaron experiencias divertidas.

Sería para nosotros un gusto contarlo entre nuestros colaboradores.

Dir. Museum de Historia natural de Ginebra.

Estimado colega: Sería muy interesante un encuentro de intercambio.

¡Si supieran la edad que tengo...! Les pasaría como a ese editor que días atrás, cuando se enteró, no quizo publicar un artículo mío.

Por prematuros e imperfectos que fueron estos estudios, resultaron muy útiles para mi formación científica. Tuve el raro privilegio de entrever la ciencia antes de sufrir las crisis de la adolescencia.

www.esnips.com/web/Psique

Un adolescente especial

www.esnips.com/web/Psique

www.esnips.com/web/Psique

En uno de los atardeceres de aquel verano tuve una intensa revelación cuya claridad me conmovió hasta el éxtasis.

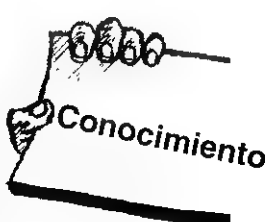
DIOS	=	VIDA
EXPLICACION DE TODAS LAS COSAS (INCLUSO EL ESPIRITU)	=	BIOLOGIA

Poco más tarde, una certeza que orientaría definitivamente mi camino:

~~*La fe como problema*~~

El conocimiento como problema

Y a la pregunta que inmediatamente surgió:



¿Cuál es el puente?

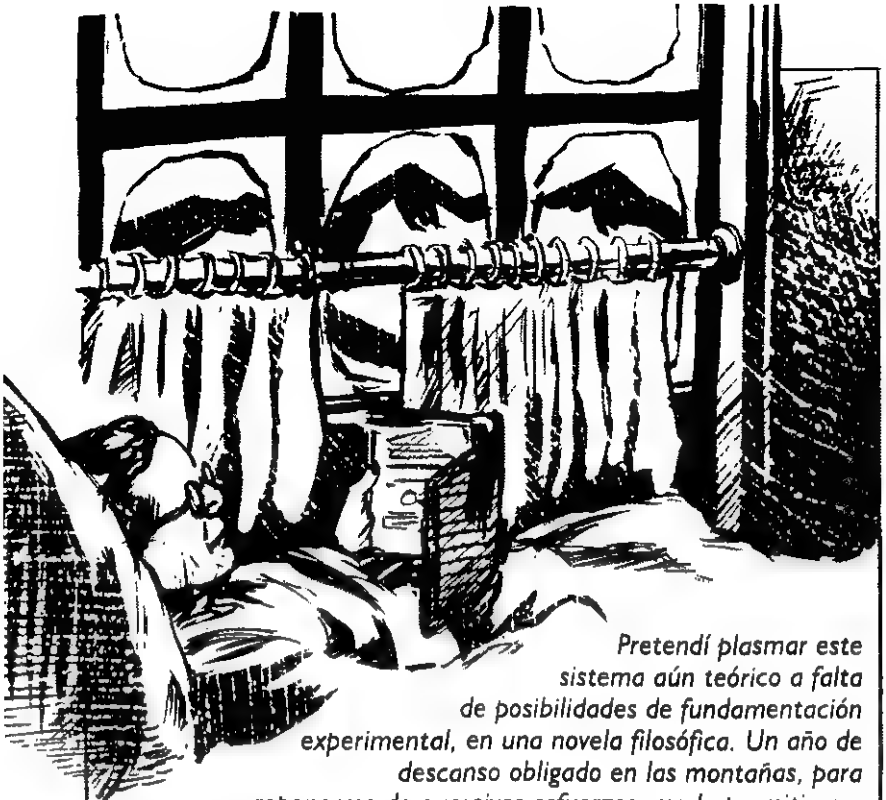
le siguió la siguiente respuesta: LA PSICOLOGÍA

Fue entonces cuando mis devaneos adolescentes me condujeron hacia un horizonte seguro: consagraría mi vida a la bio-lógica del conocimiento.

www.esnips.com/web/Psique

*Mientras terminaba el bachillerato, leía y escribía febrilmente. Por aquel tiempo descubrí que para poder pensar y sistematizar mis ideas, me era imprescindible escribir. Tendré esta premisa como válida por el resto de mi carrera profesional. En numerosos cuadernos se va estructurando lo que yo llamo mi "**sistema filosófico**".*

www.esnips.com/web/Psique

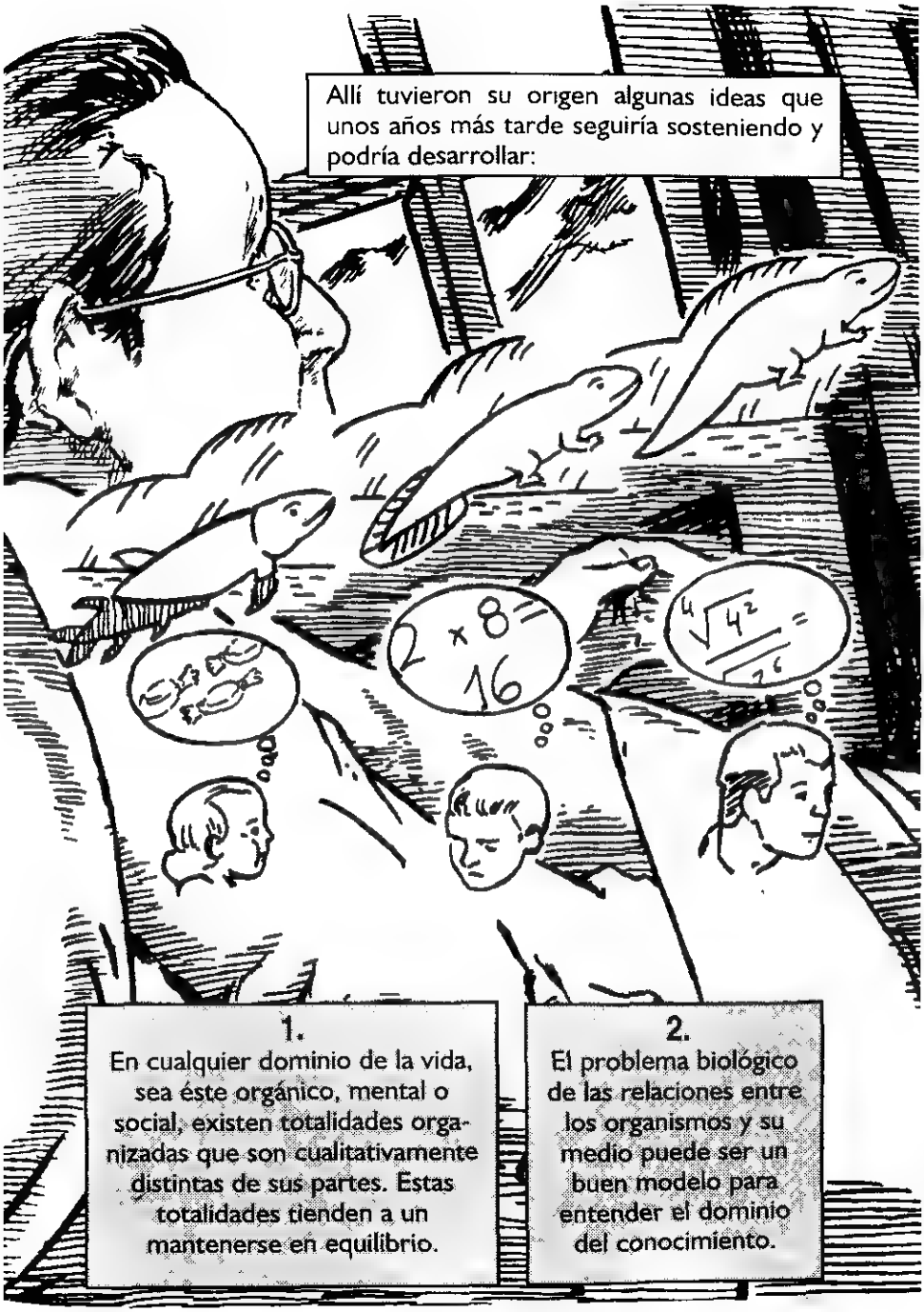


Pretendí plasmar este sistema aún teórico a falta de posibilidades de fundamentación experimental, en una novela filosófica. Un año de descanso obligado en las montañas, para reponerme de excesivos esfuerzos, me lo permitieron.

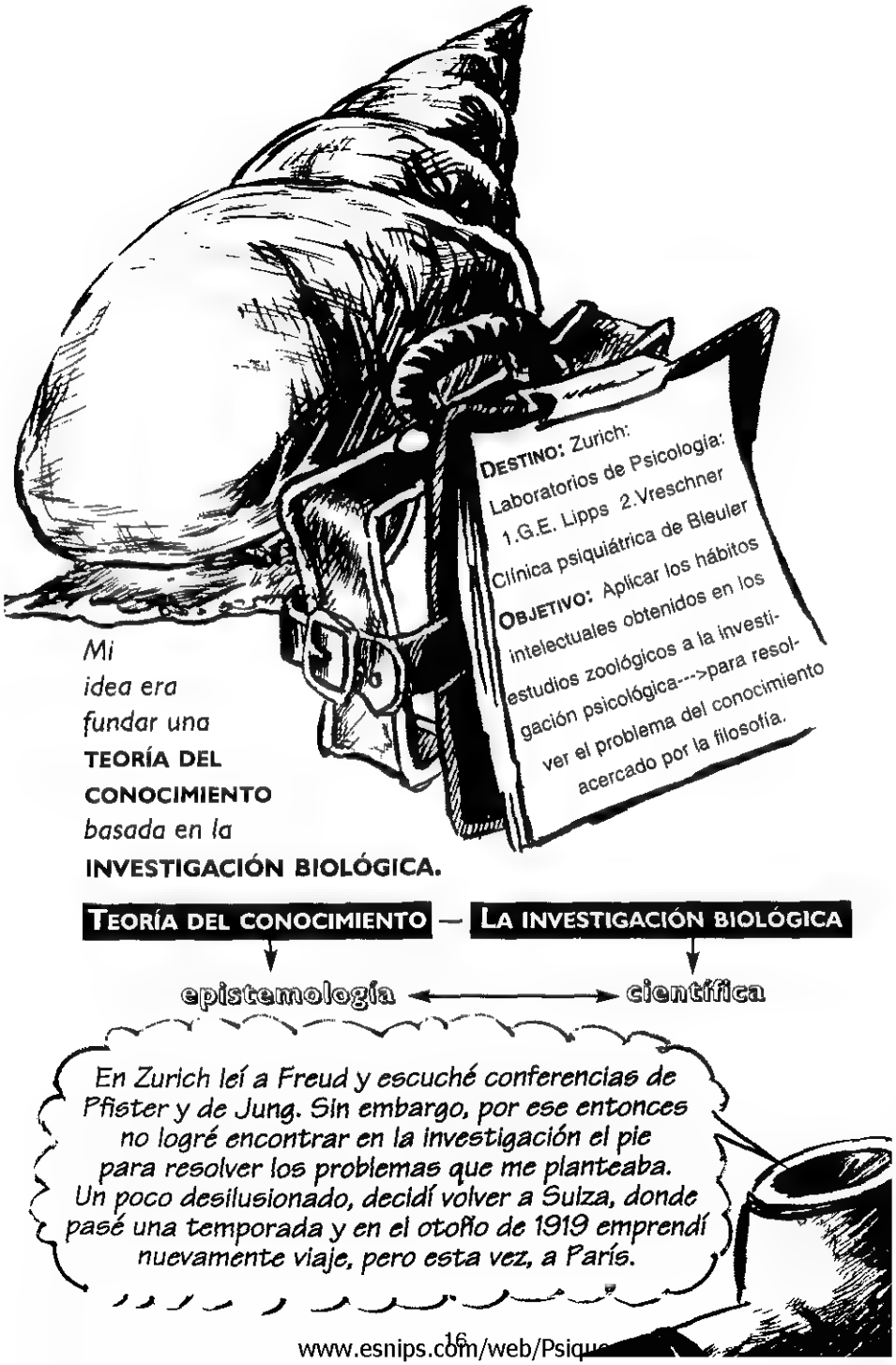
Recherche significa: "búsqueda-investigación"

Contiene las ideas básicas que formarán el núcleo teórico de su futura obra.

www.esnips.com/web/Psique



www.esnips.com/web/Psique



www.esnips.com/web/Psiqu

Pero lo más importante que me ocurrió en París...

... fue que Simon me alentó a aceptar un trabajo en el laboratorio de Binet. Debía administrar test inventados por estos dos científicos, a niños parisinos.

¿Por qué será que los niños incurren siempre en los mismos errores, frente a problemas lógicos? Por ejemplo, cuando deben resolver problemas en que se relacionan las partes y el todo, o las causas con sus efectos. Encuentro que este punto es más interesante que estandarizar las respuestas correctas e incorrectas.

Hice uso de la autonomía con que contaba. Comencé a tener entrevistas personales (entrevistas clínicas) con los niños, para indagar a fondo el razonamiento que los lleva a cometer lo que, a primera vista, los adultos consideramos "errores"

www.esnips.com/web/Psique

Mi ámbito de investigación estaba por fin demarcado y este hecho anunciaba el fin de un período teórico y el principio de otro dedicado a la psicología experimental, desde la cual podía dar respuesta a mis preocupaciones epistemológicas

Entonces pude corroborar que el razonamiento lógico no es innato. El conocimiento se va desarrollando en un proceso en el cual el niño interactúa con su medio. ¿Cómo adquirimos la capacidad de conocer? Justamente, en la interacción que se estable entre:

www.esnips.com/web/Psique

Teoría del conocimiento
epistemología

basada en → La investigación biológica **científica**

podía ahora concretarse en:

Teoría del conocimiento
epistemología

basada en → el estudio de su génesis **(evolución) genética**

www.esnips.com/web/Psique

El eterno problema del conocimiento

(o qué es conocer y cómo se conoce)

Aunque Jean Piaget no fue el primero ni el último epistemólogo, en su forma de abordar el problema fue absolutamente original. Veamos por qué...

Es muy difícil saber cuándo la humanidad comenzó a preguntarse por...

¿Cómo se establece esta relación?

¿Qué predomina: lo que el sujeto "pone" o lo que la experiencia con el objeto le propone?

Escena 1: el conocimiento y los clásicos

Si se rastrean las huellas de estas indagaciones en el pensamiento occidental, se llega al orígen mismo de las preocupaciones filosóficas. Aquellas por las que se devanaron sus cabezas los filósofos clásicos. Fue en ese entonces cuando se gestaron **DOS GRANDES CORRIENTES FILOSÓFICAS** que marcaron rumbos en la comprensión del **CONOCIMIENTO**:

RACIONALISMO (= predominio de la razón)
EMPIRISMO (= predominio de la experiencia)

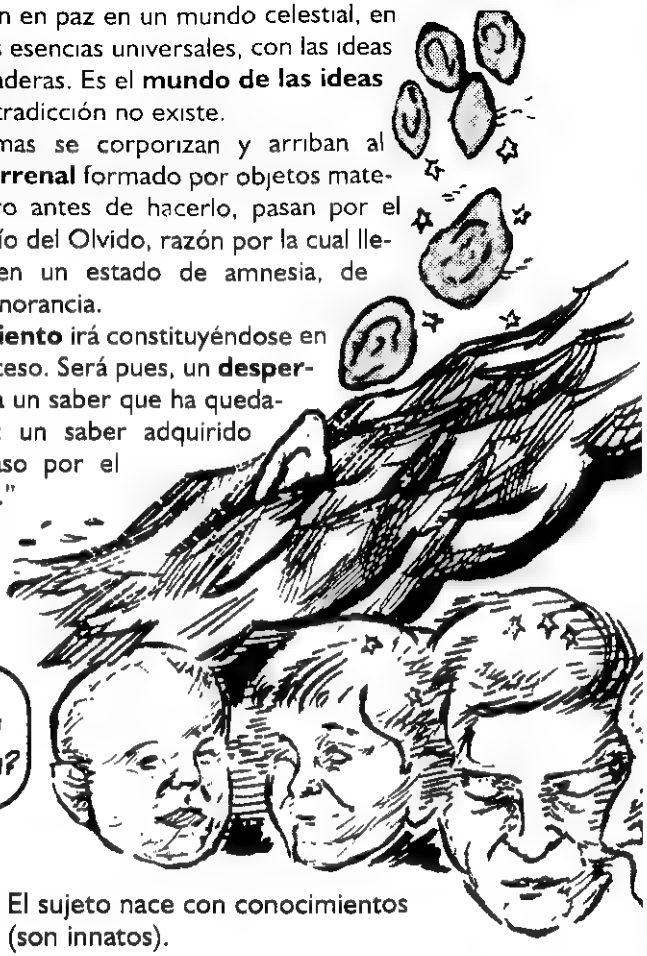
Las razones de los Racionalistas

"Todas las almas viven en paz en un mundo celestial, en contacto con las esencias universales, con las ideas claras y verdaderas. Es el **mundo de las ideas** y allí la contradicción no existe.

Algunas almas se corporizan y arriban al **mundo terrenal** formado por objetos materiales. Pero antes de hacerlo, pasan por el Leteo o Río del Olvido, razón por la cual llegan aquí en un estado de amnesia, de aparente ignorancia.

El **conocimiento** irá constituyéndose en un lento proceso. Será pues, un **despertar** del alma a un saber que ha quedado aletargado: un saber adquirido antes, en su paso por el mundo de las ideas."

PLATÓN
(428-347)

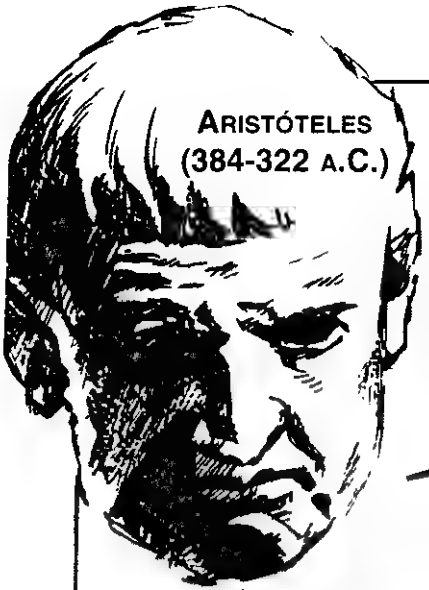


IDEA 1 El sujeto nace con conocimientos (son innatos).

IDEA 2 El sujeto necesita estímulos para "despertarlos" (la realidad).

IDEA 3 El sujeto es el soporte fundamental de los conocimientos.

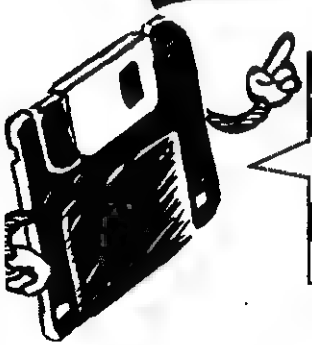
OTROS RACIONALISTAS SIGUIERON A PLATÓN: DESCARTES, ESPINOSA, LIEBNIZ...



ARISTÓTELES
(384-322 A.C.)

Las experiencias de los Empiristas

El hombre cuando nace es una "tábula rasa" (está en blanco) sobre la cual se irán grabando las impresiones sensibles, producto de sus experiencias con los objetos.



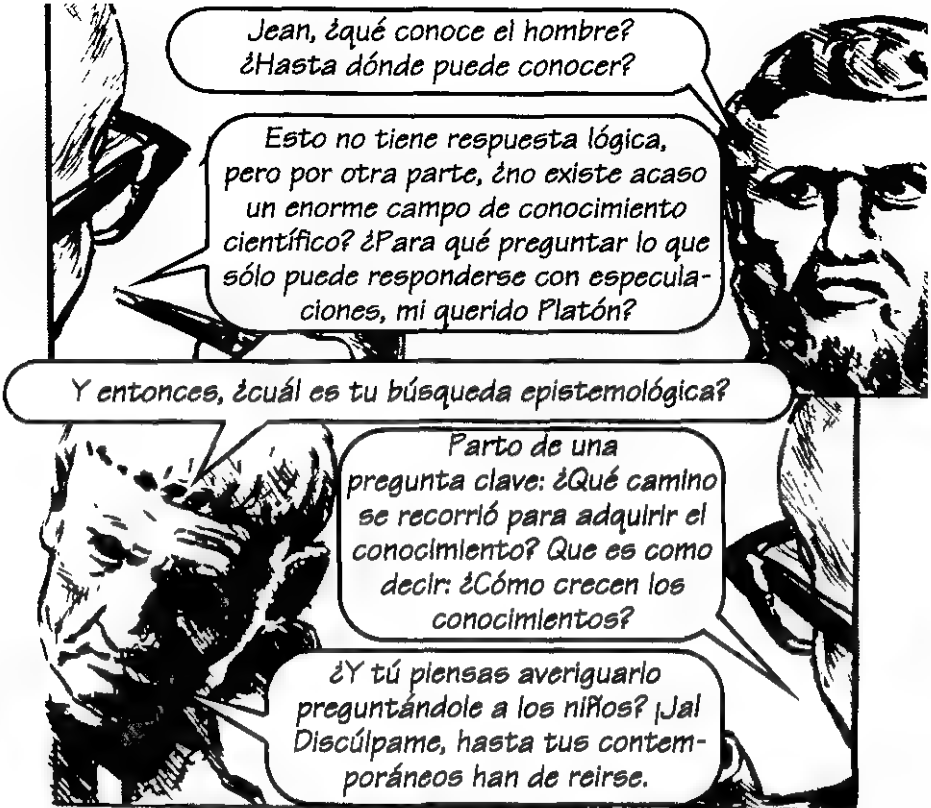
IDEA 1 *El sujeto nace ignorante.*

IDEA 2 *El sujeto conoce sólo por la experiencia de sus 5 sentidos → no hay conocimiento sin experiencia.*

IDEA 3 *El objeto es el soporte fundamental de los conocimientos.*

A ARISTÓTELES LO SIGUIERON OTROS EMPIRISTAS: SANTO TOMÁS, LOCKE, BERKELEY, HUME...

www.esnips.com/web/Psique



En esta interacción ambos se construyen: ¿Cómo?	• por la acción • a lo largo de un proceso

GRAN HIPÓTESIS QUE PLANTEÓ JEAN PIAGET EN SU TEORÍA:
El modo espontáneo en que los niños construyen su conocimiento es paralelo al devenir del conocimiento científico.

www.esnips.com/web/Psique

De Freud a Piaget: otro escándalo teórico

PIAGET

La Psicología Genética, como teoría del conocimiento, hace inteligibles conceptos como: percepción, aprendizaje, organización espacial, etc...

También en mi época los errores de los niños eran despreciados por la psicología experimental, sólo se consideraban los aciertos.

Los niños se apropian del conocimiento en forma análoga a los científicos. El saber de los niños no es inocente. No son una tábula rasa.

FREUD

El Psicoanálisis como teoría del aparato psíquico, englobó conceptos teóricamente dispersos: sueños, fantasías, representaciones, actos fallidos, etc...

Partí de fenómenos poco significativos, obviedades para la ciencia de mi época, los actos fallidos, por ej.

Rompí la ilusión de la inocencia infantil. La sexualidad, desde el punto de vista psíquico, comienza con el nacimiento.

www.esnips.com/web/Psique

Los niños: "pequeños científicos"

La forma en que arman sus teorías los científicos es análoga al modo en que los niños conocen el mundo. Por lo tanto si logro reconstruir experimentalmente este proceso, podré formular hipótesis epistemológicas y éstas serán, por supuesto, científicas.

¿Por qué las cosas caen hacia abajo?

¿Por qué hay chicos que mueren de hambre?

¿Qué es el número?

¿Por qué hay cosas que se hunden en el agua y otras que flotan?

¿Qué es la muerte?

¿Por qué los chicos tenemos que ir a la escuela?

Los niños formulan permanentemente preguntas y además plantean hipótesis con el afán de explicar la realidad. Buscan "regularidades" o reglas que los ayuden a entender el funcionamiento de las cosas, de los sucesos que forman parte de sus vidas.

www.esnips.com/web/Psique

Un durazno no hace verano

www.esnips.com/web/Psique

En verano hay duraznos y mamá los compra en la frutería. En invierno, puedo comer los que vienen guardados en latas...
¡Al fin! Lo comprendió.
No sólo reemplazan una hipótesis por otra superadora, sino que a veces producen síntesis integradoras. Igual que los científicos...

CIENTÍFICO
Los chicos formulan hipótesis, intentan sostenerlas, prueban cambiarlas bajo diversas condiciones, siguen una dirección en sus búsquedas...
¡Oh!... ¡Qué coincidencia!
Los niños, como los científicos, intentan explicar la realidad a partir de sus marcos de referencia. La diferencia reside en que éstos son, para unos y para otros, claramente distintos. Hay además, otras diferencias y similitudes...

- su oficio es el conocimiento;
- sus hipótesis (supuestos a trabajar) son conscientes y explícitas;
- hacen física, matemática, historia;
- conocen la historia de su disciplina;
- cuentan con metodología apropiada;
- pueden partir de abstracciones teóricas y/o experimentales complejas;
- actúan en un contexto ideológico, conceptual, tecnológico...

- conocen, pero no por oficio;
- intentan explicar el mundo;
- juegan, exploran, prueban, elijen, corrigen, desechan, descubren;
- sus hipótesis no son conscientes y necesitan ayuda para explicitarlas;
- parten de la experiencia y de los conocimientos que ya adquirieron;
- actúan en un contexto cotidiano.

www.esnips.com/web/Psique

Según lo que busques, encontrarás...

Entonces, lo que a Jean Piaget le interesaba de los niños era...

- ☐ Aquello que lo hace diferente de otros niños.
- ☐ Su desarrollo afectivo.
- ☐ Su desarrollo pisco-sexual.
- ☐ Lo que espera de él, de acuerdo con su edad.
- ☐ Su evolución social.
- ☐ El contenido de sus ideas.
- ☒ **LA FORMA EN QUE VA CONSTRUYENDO SU CONOCIMIENTO DEL MUNDO.**

¿El conocimiento "se construye"?

Sí. El concepto de constancia de la materia es uno de los primeros problemas que se plantearon los físicos. ¿No es así? Pues bien, un epistemólogo que se preguntase sobre el origen de este concepto, podría afirmar que éste proviene de la experiencia o bien de la razón...

¡Seguro! Depende de quién conteste.

Bien. Si rastreamos la historia cognoscitiva de los niños, podremos identificar en qué momento llegan a sostener que, aún bajo condiciones diversas, la materia se conserva...

www.esnips.com/web/Psique

¿Dónde hay más masa?

Y ahora: ¿dónde hay más masa?

Si se desanda el camino por el cual los chicos logran esta noción, podrán encontrarse respuestas epistemológicas interesantes.

¿Esto quiere decir que: Aristóteles pensaba como un niño, Galileo como un alumno de primaria y Newton como un universitario?

No. Ya vimos que no existe tal analogía en el contenido del pensamiento, sino en el funcionamiento, el mecanismo, el proceso por el que se genera el conocimiento. Además, la historia de las ciencias no tiene fin. Del mismo modo, el desarrollo cognitivo comienza en el nacimiento y continúa con la adquisición del pensamiento formal.

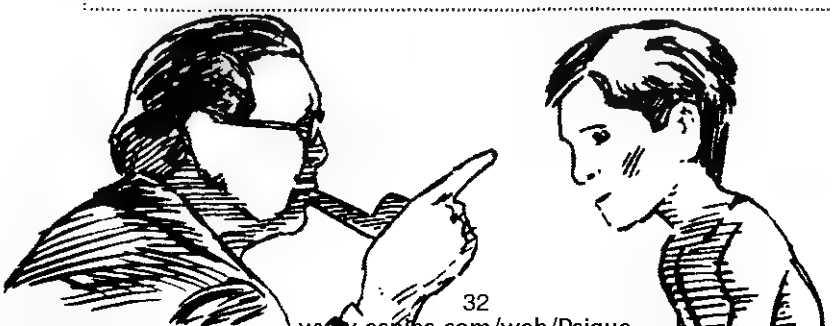
www.esnips.com/web/Psique

La Psicología Genética

La Psicología Genética logró, con las investigaciones promovidas por Jean Piaget y sus colaboradores, un grado de desarrollo semejante al de otras psicologías, como la Psicología del Niño e incluso la Psicología General. La diferencia reside en que los descubrimientos que generan en sus investigaciones experimentales sobre la adquisición de conocimientos por parte de los niños, están al servicio de problemas epistemológico-filosóficos.

La puesta en marcha de un plan de trabajo

Piaget buscaba con obsesión explicar psicológicamente el mecanismo por el cual se llegan a establecer relaciones causales entre los hechos y a realizar operaciones lógicas.



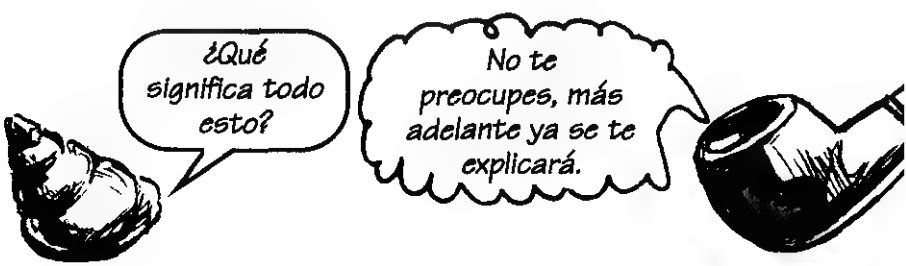
Con la participación de estudiantes del Instituto, avanzamos en una extensa conceptualización. Entre ellos se encontraba Valentine Chatenay, que pronto se convirtió en mi mujer y colaboradora fiel. Nuestro casamiento ocurrió en 1923.

En seis años publiqué cinco libros preliminares, con la intención de que los conceptos en ellos vertidos, conformasen luego una obra más importante...

www.esnips.com/web/Psique

Fui ingenuo al creer que estas primeras publicaciones no serían tenidas en cuenta. Además, era muy joven para saber que durante mucho tiempo uno es juzgado por sus primeras obras y que sólo los lectores muy escrupulosos consultarán las más recientes.

Pese a las objeciones que yo mismo hice a estas obras, en ellas tomaron cuerpo conceptos fundantes de mi teoría, muchos de los cuales, de modo imprevisto, adquirieron cierta popularidad.



www.esnips.com/web/Psique

De los hijos también se aprende

Si bien yo sabía que el pensamiento procede de la acción, en esa primera etapa de investigaciones nos habíamos centrado en las conversaciones con los niños, en el lenguaje para comprender la lógica infantil.

Con el nacimiento de mis hijos y en sus primeros dos años de vida, inicié una etapa de intensas observaciones que me permitieron corroborar en el plano de la acción, lo que antes había descubierto a través del lenguaje.

www.esnips.com/web/Psique

Mis primeros libros serios comienzan con la observación de mis propios hijos. Jaqueline, Lucienne y Laurent fueron sus protagonistas. Al estudiar el nacimiento de la inteligencia y la construcción de lo real, he reencontrado mis ideas inciales: la continuidad entre lo orgánico y lo racional...

¿Por eso estos tres libros tienen un valor especial?

¡¿Que si lo tienen?! Son una trilogía básica si quieres comprender algo de psicología genética.

La formación del símbolo en el niño - 1946

¿Son de fácil lectura?

No, sus explicaciones son complejas. Sin embargo, la descripción de numerosas observaciones allanan su estudio.

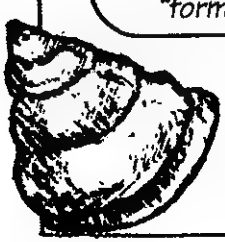
La inteligencia es previa al lenguaje

¿Qué se conoce?
¿Cómo se conoce?

¿Cómo se pasa de un estadio a otro?

El origen de la lógica no puede atribuirse al lenguaje. Los dos primeros años de vida están marcados por un intenso desarrollo mental. Es más: hay una verdadera lógica previa a la aparición del lenguaje, sustentada en las acciones que realiza el sujeto.

¡Justo al revés de lo que piensan los racionalistas! Y además, me siento reivindicado porque veo que Piaget vuelve a su primer amor. Sigue afirmando que hay una continuidad entre la organización fisiológica (las "formas de vida") y la organización psicológica (las "formas de pensamiento").



www.esnips.com/web/Psique

Pronto percibí la utilidad de modificar el método clínico con el que había llevado adelante mis investigaciones hasta entonces. En lugar de meras verbalizaciones, dirigiría el interrogatorio hacia los objetos que el niño pudiese manipular.

www.esnips.com/web/Psique

Uno aprende enseñando. Paralelamente a las investigaciones, desarrollé por esos años una intensa actividad docente: Psicología del Niño, Filosofía de las Ciencias, Historia del Pensamiento Científico, Sociología...
Mi vocación epistemológica e interdisciplinaria era clara.

www.esnips.com/web/Psique

¿Autobiografía o simbiografía?

Cuando me preguntan cómo logré producir tanto, siempre contesto: todo lo debo en primer lugar, a la calidad excepcional de los hombres y particularmente de las mujeres que han colaborado conmigo y me han ayudado mucho más de lo imaginable.

Equipos de asistentes y colegas que no se limitaron a una colección de experiencias, sino que fueron tomando parte cada vez más activa en la conducción de la investigación.

El diccionario dice: SIMBIOSIS: Asociación de individuos de distintas especies que se favorecen mutuamente en su desarrollo. ¡Ya entiendo!

¿ACASO DEBERÍA INVENTARSE EL TÉRMINO "SIMBIOGRAFÍA" PARA SUSTITUIR EN OCASIONES COMO ÉSTAS AL DE AUTOBIOGRAFÍA?

www.esnips.com/web/Psique

Intento escribir poniéndome en el punto de vista de un lector ajeno a nuestras investigaciones. Debo ser claro y preciso.

Todas las noches dejo una frase sin completar, para retomarla a la mañana siguiente.

Me resulta penoso tener que contestar cartas, más aún cuando el contenido es puramente burocrático.

www.esnips.com/web/Psique

Luego de 30 años de investigaciones hemos demostrado que la reversibilidad, propiedad que caracteriza las operaciones de la inteligencia lógica, es decir, de la inteligencia madura, no es adquirida en bloque, sino que es preparada en el curso de una serie de estadios sucesivos.

Espero poder demostrar un día las relaciones que existen entre este desarrollo de las estructuras mentales y los estadios del desarrollo nervioso. Culminaría de este modo con una teoría general de las estructuras, de la que mis estudios anteriores sólo constituirían una introducción.

Me leo afirmando esto a mis 50 años y me doy cuenta de que hace 16 años aún era muy joven...

Quisiera contar en qué me he convertido de hecho...

Aún hoy es temprano para lograr el objetivo que me propuse en aquel entonces. Mientras, deben avanzar las investigaciones. Sin embargo, puedo ratificar la convergencia que existe entre los problemas y las soluciones actuales de la biología y los planteados en el campo de la inteligencia. Por ejemplo: adaptación, desarrollo, etc.

Hay quienes opinan que el período 1935-1955 fue el más fructífero y novedoso de la obra piagetiana.

Es probable, pero en todo caso esto fue posible gracias a la COLABORACIÓN. Contaré por qué...

www.esnips.com/web/Psique

Tiempo de colaboración y de producción

Francia estaba bajo la ocupación nazi, cuando Henri Piéron me invitó a dictar un curso en el Collège de France.

*El curso dio origen al libro que mis estudiantes llamaron cariñosamente "**la petite intelligence**", debido a que mi editor decidió publicarlo en tamaño bolsillo. "**LA PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA**" (1947) constituyó la primera síntesis de nuestros trabajos y se publicó en infinidad de idiomas.*

www.esnips.com/web/Psique

La repentina muerte de Claparède, víctima de una cruel enfermedad, me convirtió en su sucesor en el Laboratorio de Psicología Experimental del Instituto J. J. Rousseau. El disponer de condiciones inmejorables para la investigación, pronto dio frutos.

Cosechamos el producto de un largo período de gestación de nuestras ideas y además, acertamos en abrirnos al estudio de niños de edades superiores, con el fin de rastrear la génesis completa de las categorías fundamentales del pensamiento.

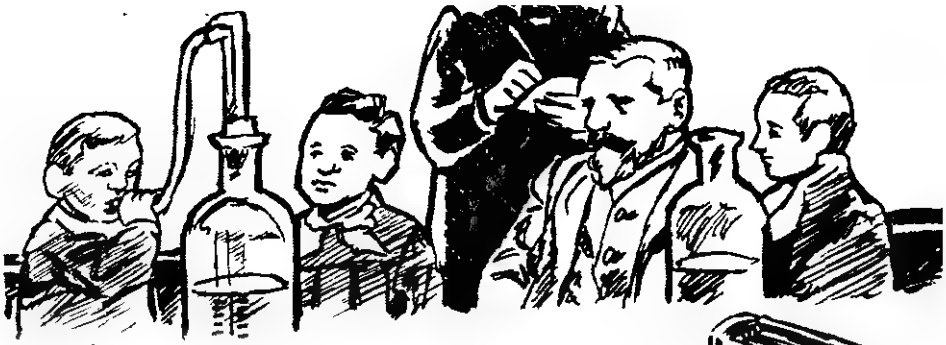
El resultado de estos trabajos es una serie de publicaciones. Piaget comienza a ser conocido por el gran público. Además de lo escrito por él y sus colaboradores, algunos editores reúnen artículos de diferentes épocas y arman varios libros de recopilación.

www.esnips.com/web/Psique

Barber Inhelder ha sido mi co-elaboradora en la vertiente psicológica. Con ella retomamos la problemática de los mecanismos psicológicos subyacentes al razonamiento lógico y causal.
La responsabilidad sobre la investigación psicológica que fue asumiendo Inhelder, me posibilitó volver a centrarme en los problemas epistemológicos.

Juntos venimos supervisando y dando coherencia a las investigaciones de los diversos científicos que trabajaban en los centros de investigación asociados. Todas estas investigaciones están fuertemente unidas en lo teórico y en lo metodológico.

www.esnips.com/web/Psique

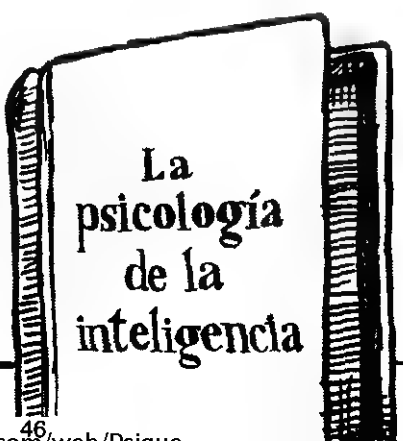


REALIZAMOS TRES TIPOS DE INVESTIGACIONES:

1. Sobre el desarrollo de la percepción para ver su relación con la inteligencia y poner a prueba las afirmaciones de la Gestalt ----------> obra: "Los mecanismos perceptivos", 1961 (con la ayuda de Lembercier y diversos asistentes)
2. sobre la génesis de las nociones "La génesis del número...", "La génsis de la idea de... "El desarrollo de la noción de... , etc.
3. sobre las estructuras lógico-matemáticas, que caracterizan las operaciones mentales y que ya se habían convertido en instrumento para analizar las distintas conductas de los niños en un mismo nivel de desarrollo con la ayuda de Alina Szeminska y de Seymour Papert, con sus estudios sobre la cibernética y la inteligencia artificial.

La obra síntesis de Piaget en esta etapa es:

1947.



www.esnips.com/web/Psique

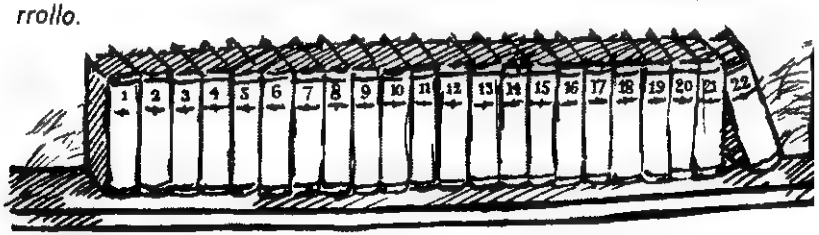
Efervescencia de posguerra

Terminada la guerra, dediqué tiempo a la tarea de apoyar a ciertos organismos internacionales. Representé por ejemplo a la UNESCO en una conferencia realizada en Río de Janeiro.

Puedo afirmar que producíamos fogosamente en consonancia con la efervescencia de la posguerra, y al mismo tiempo, con el temor a que la situación internacional se deteriorara nuevamente.

www.esnips.com/web/Psique

Yo había planeado dedicar cinco años a la psicología del niño y le consagré treinta. Constituyó un trabajo fascinante y no lamenté ni lamento por nada del mundo haberlo hecho. Pero era tiempo de concluir. Esto se plasmó en una obra general que es un análisis del mecanismo de la adquisición de los conocimientos, examinado no estáticamente, sino desde el punto de vista del crecimiento y el desarrollo.



Mi idea, expuesta en formas diversas en ¡ay! veintidós volúmenes, fue ésta: las operaciones intelectuales se conforman y funcionan como estructuras de conjunto y estas estructuras, que tienen sus raíces en la morfogénesis biológica misma, se expresan en distintos tipos de equilibrio.

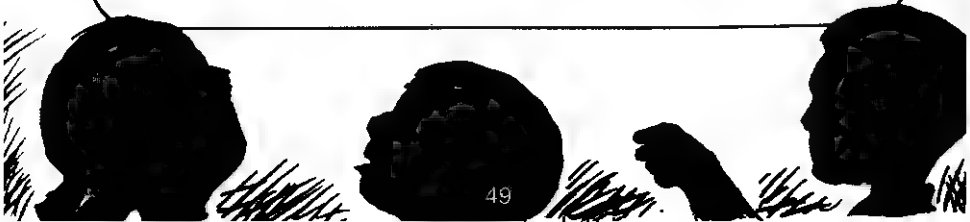
La evolución es entonces una totalidad a la vez orgánica, psicológica y social y tiende hacia algún tipo de equilibrio. Esto significa que cuando logramos una estructura que nos sirve, la misma tiende a mantenerse estable, al menos por un tiempo.

www.esnips.com/web/Psique

Una de las obras cumbre de Jean Piaget fue la "Introducción a la epistemología genética". En 1950, publicó estos tres volúmenes que representan una extensa exposición de su plan de trabajo.

1950 **El armazón de la Psicología Genética ya está constituido.**

Desde aquí, hasta 1980 (final de la vida de Jean Piaget) su teoría se enriquece, amplía y completa, pero no cambia sustancialmente.



www.esnips.com/web/Psique

¿De dónde sacaba tiempo este hombre para investigar, hacer docencia, cumplir con los compromisos internacionales y además... escribir tanto?
Muchas veces me han formulado la misma pregunta. Verán...
Un rasgo particular de mi carácter ha favorecido mi capacidad de producción: soy un ansioso que sólo se tranquiliza con el trabajo.
Soy sociable, por cierto, me gusta enseñar o participar en reuniones de todo tipo. Al mismo tiempo, siento una necesidad imperiosa de soledad y de contacto con la naturaleza. Ambas crean en mí un estado de inspiración.

Mis jornadas están organizadas de manera regular. Cada día dispongo consagrar tiempo a la reflexión, en la calma que me proporciona el contacto con la naturaleza. Luego, dedico horas a la escritura.

Por la mañana trabajo con la gente...

Por la tarde paseo y reúno mis ideas con toda tranquilidad, las ordeno y vuelvo a mi mesa de trabajo en mi casa, en las afueras de la ciudad. Adoro escuchar a Mozart.

www.esnips.com/web/Psique

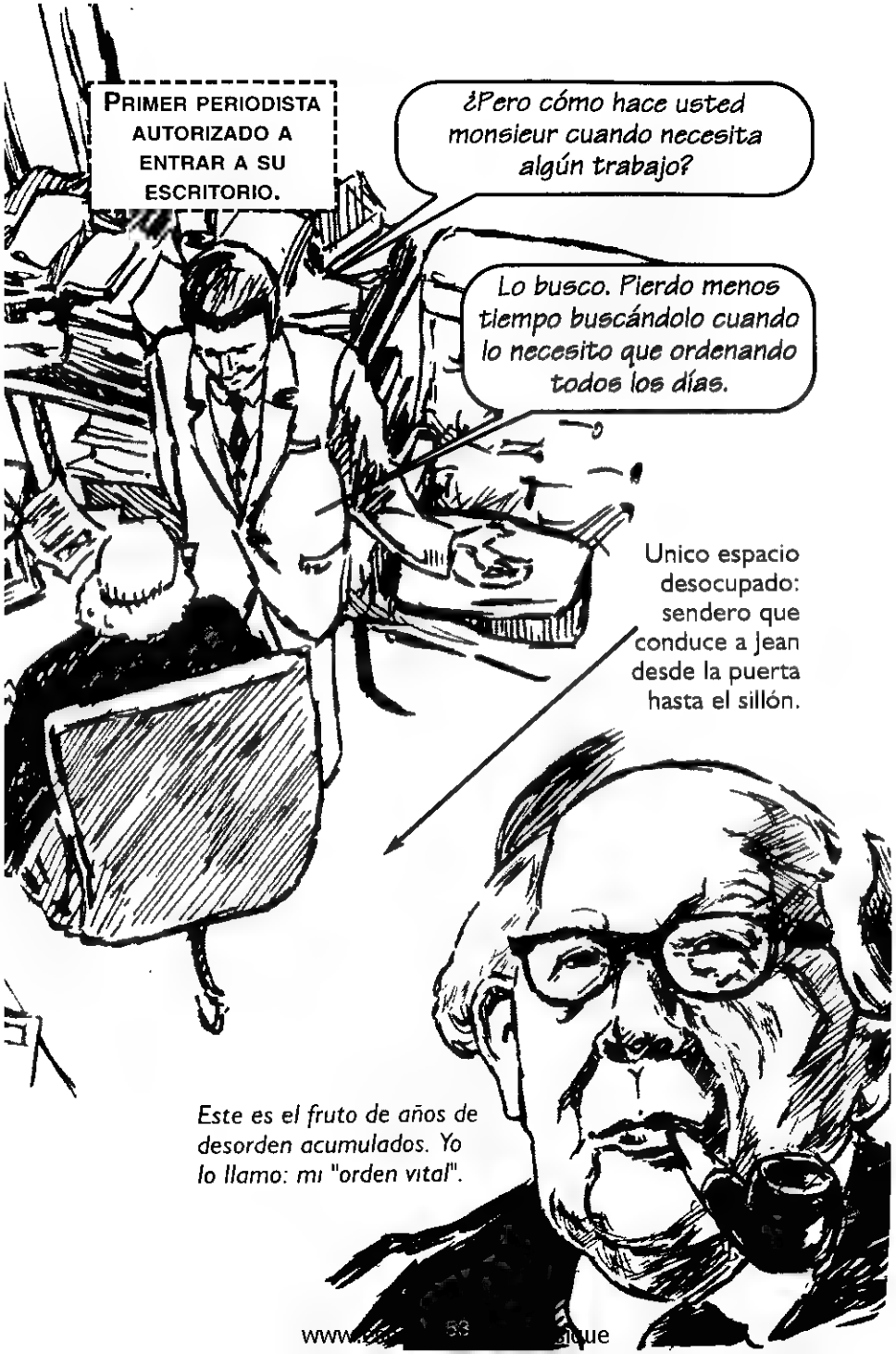
Un desorden llamado "orden vital"

Libros y papeles que se acumulan desde el piso hasta el techo.

¿Dónde comienza y dónde termina el escritorio?

Únicos centímetros desocupados para apoyar pequeñas hojas de apuntes manuscritos.

www.esnips.com/web/Psique


PRIMER PERIODISTA AUTORIZADO A ENTRAR A SU ESCRITORIO.
¿Pero cómo hace usted monsieur cuando necesita algún trabajo?
Lo busco. Pierdo menos tiempo buscándolo cuando lo necesito que ordenando todos los días.
Unico espacio desocupado: sendero que conduce a Jean desde la puerta hasta el sillón.
Este es el fruto de años de desorden acumulados. Yo lo llamo: mi "orden vital".

Hombre de naturaleza

Soy un caminante infatigable. Uno de mis paseos preferidos es subir al Saleve, montaña francesa que enmarca nuestra ciudad, Ginebra.

La exitación dionisíaca termina en actividad intelectual. Como antes expliqué, sobrellevo así mi disociación entre ser social y ser hombre de naturaleza.

www.esnips.com/web/Psique

Montaña inspiradora

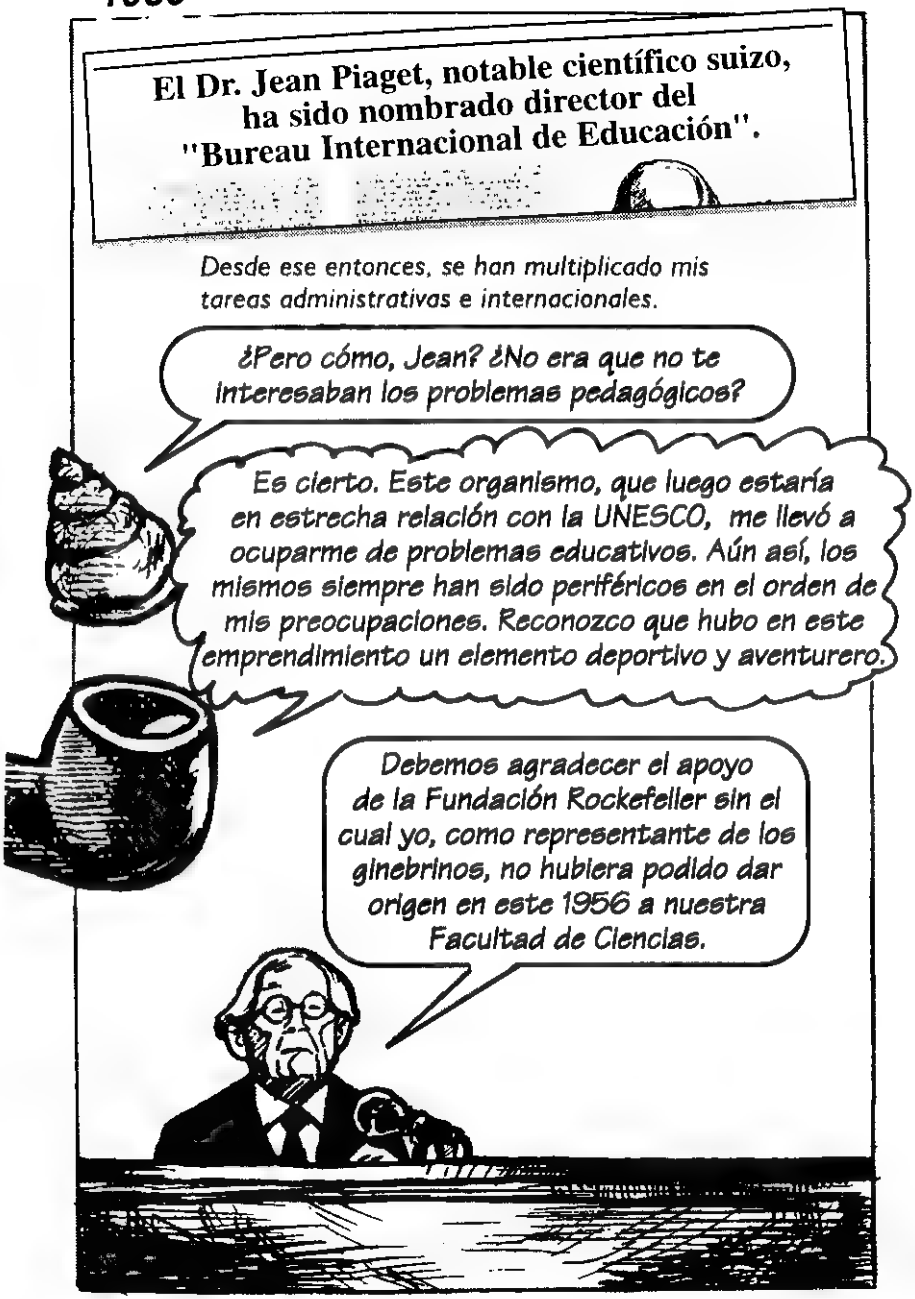
Durante las vacaciones me refugio en las montañas de las regiones silvestres de Valais, en una cabaña a 1.000 mts. de altura, donde no llega ningún medio de comunicación. A lo largo de unas semanas escribo en mesas improvisadas después de agradables paseos.

- Datos reunidos por asistentes durante el año.
- Textos a terminar.
- Ideas a desarrollar.

- Manuscritos listos para la publicación.
- Proyectos de investigación experimental para los próximos meses.

Jean Piaget feliz por el trabajo realizado y la vida rústica.

www.esnips.com/web/Psique



1939

El Dr. Jean Piaget, notable científico suizo, ha sido nombrado director del "Bureau Internacional de Educación".

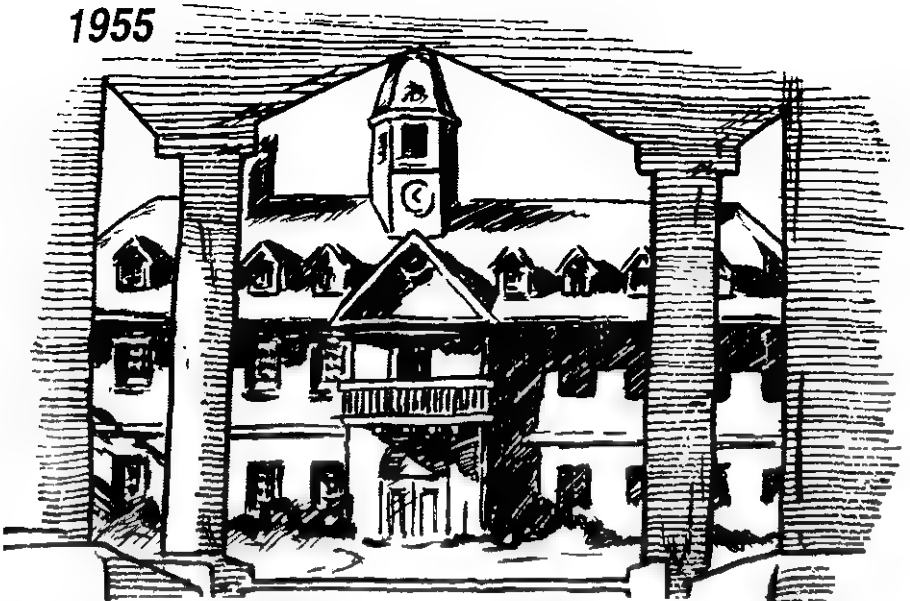
Desde ese entonces, se han multiplicado mis tareas administrativas e internacionales.

¿Pero cómo, Jean? ¿No era que no te interesaban los problemas pedagógicos?

Es cierto. Este organismo, que luego estaría en estrecha relación con la UNESCO, me llevó a ocuparme de problemas educativos. Aún así, los mismos siempre han sido periféricos en el orden de mis preocupaciones. Reconozco que hubo en este emprendimiento un elemento deportivo y aventurero.

Debemos agradecer el apoyo de la Fundación Rockefeller sin el cual yo, como representante de los ginebrinos, no hubiera podido dar origen en este 1956 a nuestra Facultad de Ciencias.

1955



Además, con los fondos de la Fundación, que aprueba el proyecto de investigacion presentado por Piaget, más los propios del Fondo Suizo para la Investigación Científica, se pone en funcionamiento el **CENTRO INTERNACIONAL DE EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA.**

El Centro Internacional de Epistemología Genética reunió un equipo multidisciplinario de científicos para investigar problemas epistemológicos, a lo largo del año académico.

Buscamos una tarea común a los investigadores y sus respectivos equipos, que deberán realizar durante unos años. B. Inhelder o yo, los reunimos para comunicarnos los resultados de las investigaciones. Generalmente yo me encargo de escribir las conclusiones que son posteriormente sometidas a nuevos controles e inspiran nuevos proyectos. Así, hasta que sentimos que no encontraremos nada nuevo.

www.esnips.com/web/Psique

Estudiamos, por ejemplo, el desarrollo del número a través de la aplicación del interrogatorio CLÍNICO-CRÍTICO (1), en una muestra de niños. A fin de año, en un simposium al que se invita a especialistas mundiales en la materia, se discuten los trabajos, se concluye provisionalmente y se determina el tema a estudiar durante el siguiente período.

Hacer cooperar en investigaciones comunes a especialistas de disciplinas muy diferentes, uniendo constantemente el examen teórico al análisis experimental es una exitante aventura.
*Los resultados anuales son publicados en la colección: "**ESTUDIOS DE EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA**", que tiene ya numerosos volúmenes. En sólo un año editamos los primeros cuatro volúmenes de la colección.*

(1) Ver en apartado sobre "el método", p. 77.

www.esnips.com/web/Psique

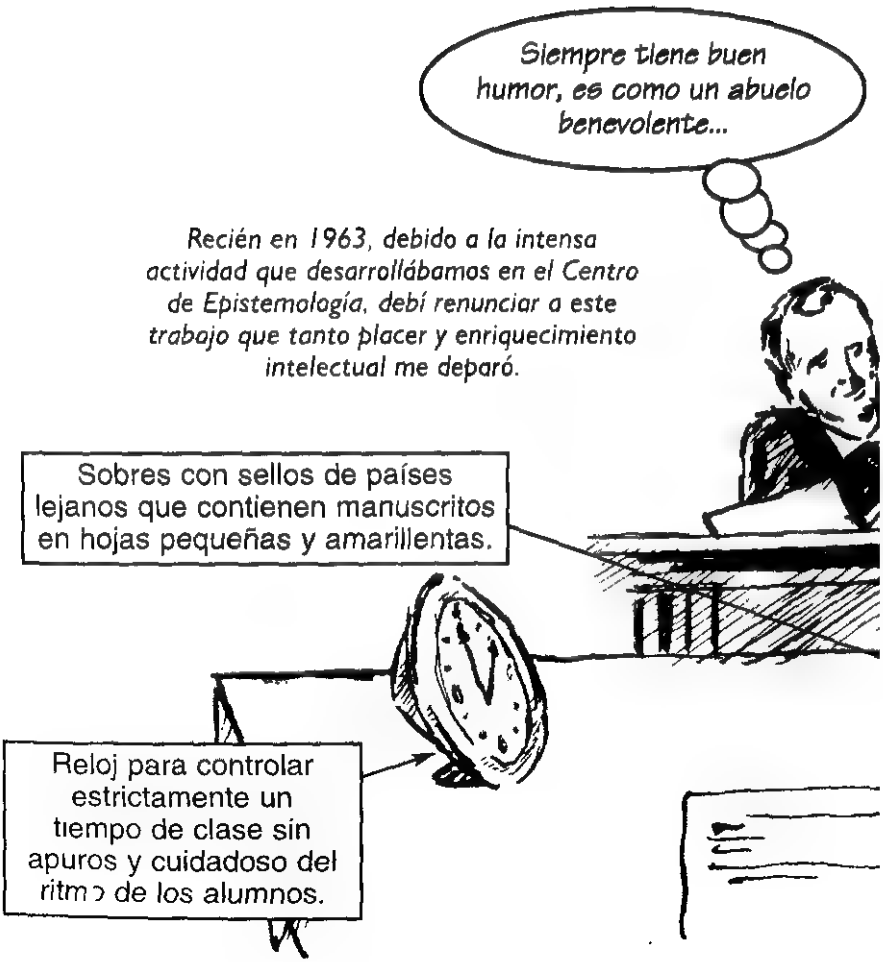
Honoris causa

¡Supongo que con tanto trabajo, habrá dejado la docencia...!

De ninguna manera, ya en la década del 40, mantuve una intensa labor docente, concentrada en la Universidad de Ginebra. En 1952 la Sorbona me invitó a dictar Psicología Genética. Lo consideré una distinción especial ya que este ofrecimiento no se había hecho nunca a un profesor extranjero.

www.esnips.com/web/Psique

La Universidad tuvo que habilitar su aula magna para contener al creciente número de alumnos que querían tomar clases de psicología con Jean Piaget.



www.esnips.com/web/Psique

www.esnips.com/web/Psique

Ya era doctor honoris causa de la Sorbona y antes aún, había sido honrado con el mismo título en Harvard, durante las ceremonias del tricentenario de la Universidad. Lo mismo ocurrió con las universidades de Bruselas, Oslo, Varsovia, Cambridge, Manchester, Brasil y otros prestigiosos centros de estudios.

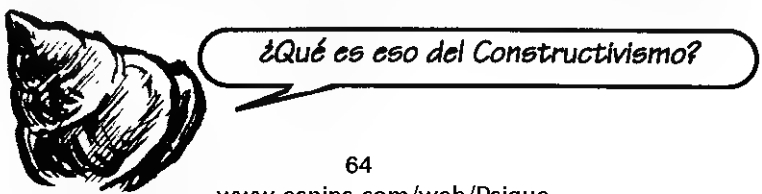
www.esnips.com/web/Psique

1966. *Piaget cumple 70 años y son muchas las manifestaciones en su honor. El XVIII Congreso Internacional de Psicología, reunido en Moscú, realiza un homenaje que cuenta con su presencia.*

1971. *Piaget llega a su edad de retiro. A los 75 años, ya liberado de sus tareas docentes, pone su energía a disposición de las actividades del Centro de Epistemología Genética.*
Aunque entre los científicos del Centro se nota una tendencia a centrarse en la Psicología Genética, el norte de las investigaciones, bajo su tutela, siguen siendo los ***INTERESES EPISTEMOLÓGICOS.***

www.esnips.com/web/Psique

Estas obras, más otras producidas por el Centro y publicadas en la colección "Estudios de Epistemología Genética", son fieles exponentes de la temática desarrollada en los últimos años. En la década del '70 se crean los **ARCHIVOS JEAN PIAGET**, destinados a recopilar toda su obra y la de sus colaboradores.



El Constructivismo: una cuestión de aprendizaje

El Centro Internacional de Epistemología Genética abordó, en la década del ´60, el problema del aprendizaje.

¿Y qué demostraban estos estudios?

Si Ud. quiere que el niño aprenda, debe conocer por lo menos, dos leyes

1. El/ella es propietario/a (aunque no lo sepa) de una lógica anterior a su paso por la escuela.

¿Eso es malo?

No, pero como sus posibilidades condicionan el aprendizaje escolar, debe ser tenida en cuenta.

2. El nivel de organización de su pensamiento está regulado por leyes que determinarán cómo, cuánto y cuándo aprenderá.

¿No era al revés?

NO, LOS EMPIRISTAS, EN ESTO, ESTÁN EQUIVOCADOS.

www.esnips.com/web/Psique

El aprendizaje es un proceso de construcción. El sujeto que aprende no se limita a recibir estímulos y a reaccionar automáticamente frente a ellos. Por el contrario, pone en marcha lo aprendido y produce intercambios con el objeto a aprender. Aprende activamente.

- ¿Qué procesos psicológicos permiten pasar de un nivel de estructuración determinado a un nivel de estructuración superior?
- ¿Es posible realizar un aprendizaje operatorio, es decir: acelerar la adquisición de determinadas nociones operatorias?, ¿en qué medida y con qué limitaciones? y ¿cuáles serían los procedimientos?

En la década del '70, Inhelder, Sinclair, Bovet y otros discípulos de Piaget se ocuparon de dar respuesta a estas preguntas, con el enfoque constructivista de fondo.

Si se lograse acelerar bajo ciertas condiciones experimentales, el desarrollo cognitivo, tendríamos la posibilidad de identificar los mecanismos responsables del desarrollo intelectual.

¡Lo que están persiguiendo hace años!

Sí. En esta etapa abordamos los aspectos funcionales (de funcionamiento) del proceso de conocimiento. Tal como lo demuestra "Aprendizaje y estructuras del conocimiento", de 1974.

¿Y quién influenció a Piaget?

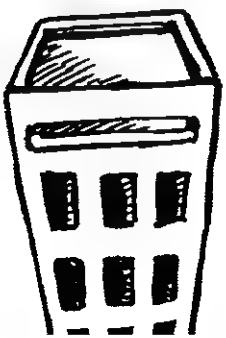
Las ideas fundamentales de la obra piagetiana no encuentran una fuente en teorías o autores determinados, sino que se originan en las ideas que el mismo Piaget esbozó a los 20 años.

Es raro encontrar algún psicólogo que haya influenciado la teoría de Piaget. Sólo puede mencionarse a Pierre Janet en la concepción del pensamiento como un derivado de la acción. Idea que el sabio ginebrino desarrolló con sistematicidad.

¿Acaso su explicación de las estructuras organizadas, desde el equilibrio entre el todo y las partes, no es gestáltica?

Los teóricos de la Gestalt y yo trabajamos al unísono en estas ideas y cuando ellos comenzaron a publicar supe de algunas coincidencias parciales entre sus postulados y los nuestros.

TEORÍA PIAGETIANA = EDIFICIO CON ESTRUCTURA PROPIA



- Cuanto más se la compara con otras teorías psicológicas, más claramente se perfila.

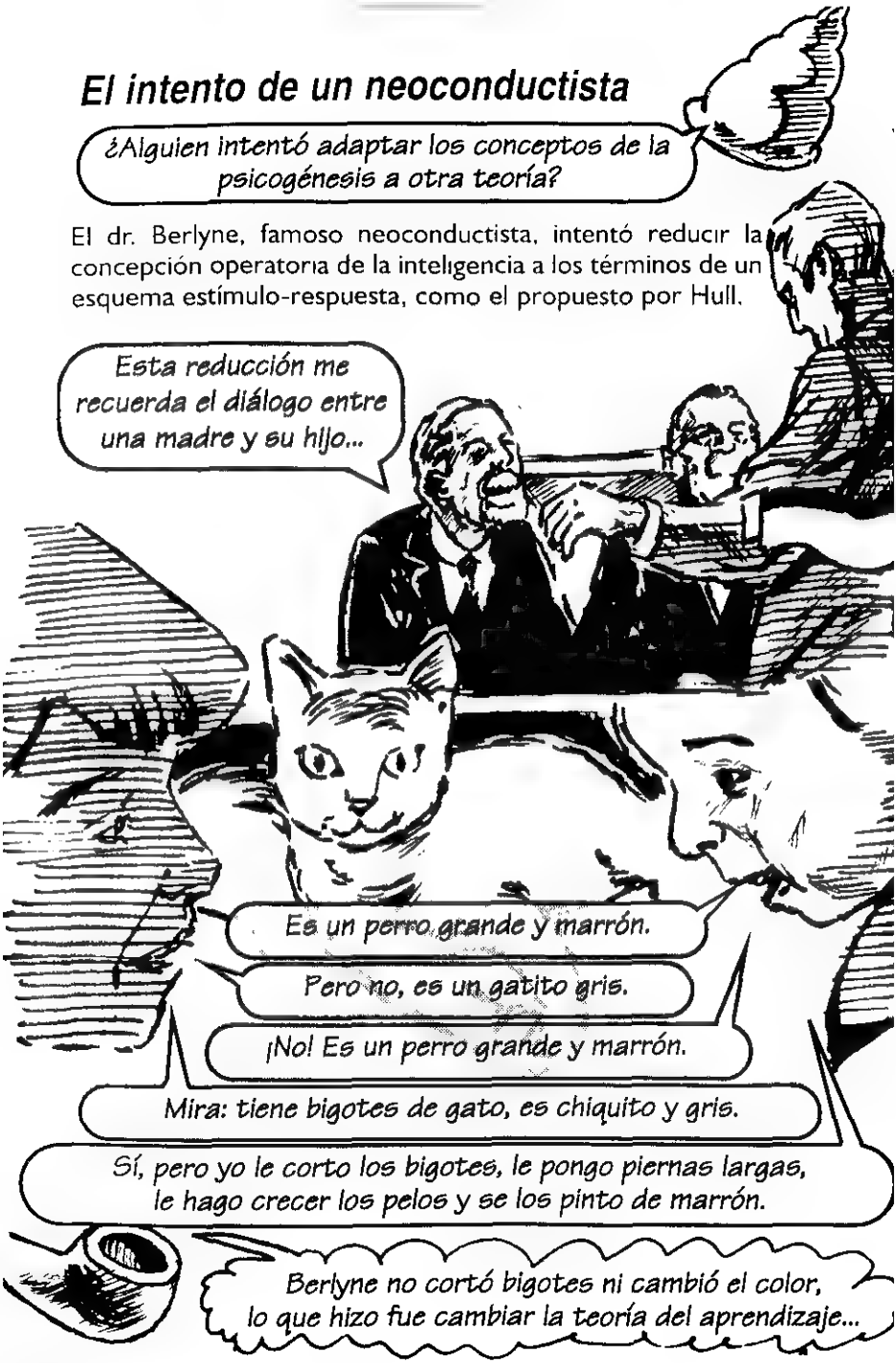
- Sistema de conceptualización que:
  → permite integrar datos de otras teorías, y
  → es resistente a ser integrado a conceptualizaciones de otras teorías.

www.esnips.com/web/Psique

El intento de un neoconductista

¿Alguien intentó adaptar los conceptos de la psicogénesis a otra teoría?

El dr. Berlyne, famoso neoconductista, intentó reducir la concepción operatoria de la inteligencia a los términos de un esquema estímulo-respuesta, como el propuesto por Hull.



www.esnips.com/web/Psique

Algunos críticos se convierten en colegas o simplemente retoman por su cuenta las experiencias, produciendo ajustes a las interpretaciones de Piaget.

Curiosamente, el trabajo en equipo interdisciplinario también resulta el blanco de las críticas de psicólogos ortodoxos.

www.esnips.com/web/Psique

En relación a las críticas, viví una experiencia decisiva con el experimentador francés P. Fraisse.

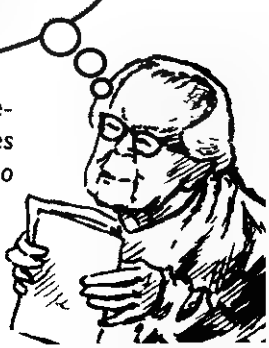
Fraisse tiene dudas con respecto a algunos resultados nuestros, especialmente en relación a las nociones de velocidad y tiempo, de las cuales, él es especialista.

Repliquemos cada uno las experiencias del otro y comuniquémonos los resultados.

Compartamos el examen crítico antes de la publicación y garanticémonos ser comprendidos por el otro.

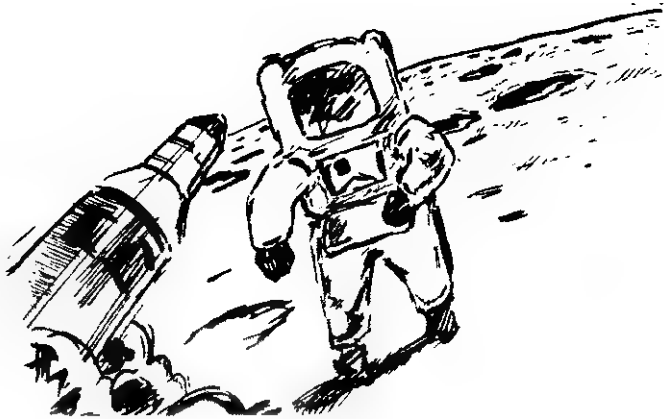
Las controversias pronto dan lugar a estos hábitos decisivos para ambos. Además, entre nosotros nace una sólida amistad.

Lamento no tener un contacto sostenido con algunos estudiosos. ¡Qué bueno sería compartir, por ejemplo, con el lógico E. W. Bethl



En cambio, no me estimulan ciertas críticas provenientes de EE.UU. o de la URSS, cuyos autores oponen tesis demasiado simples a mi gusto. Uno de ellos es **A. J. Bruner.**

www.esnips.com/web/Psique



Es increíble que representantes de los grandes países que se proponen transformar al mundo, no tengan otra ambición para caracterizar la actividad del sujeto, que la de construir un lenguaje adecuado e imágenes conformes con un modelo.

¿Acaso la inteligencia es mera representación o es esencialmente invención? El primado que estos autores le dan a las imágenes constituye un modelo conservador de la inteligencia.

Yo creo, en cambio, que la acción consiste en modificar lo real y no en imitarlo. Supongo que no se construirán sputniks o se proyectarán viajes a la Luna, a partir de la simple observación y repetición de datos.

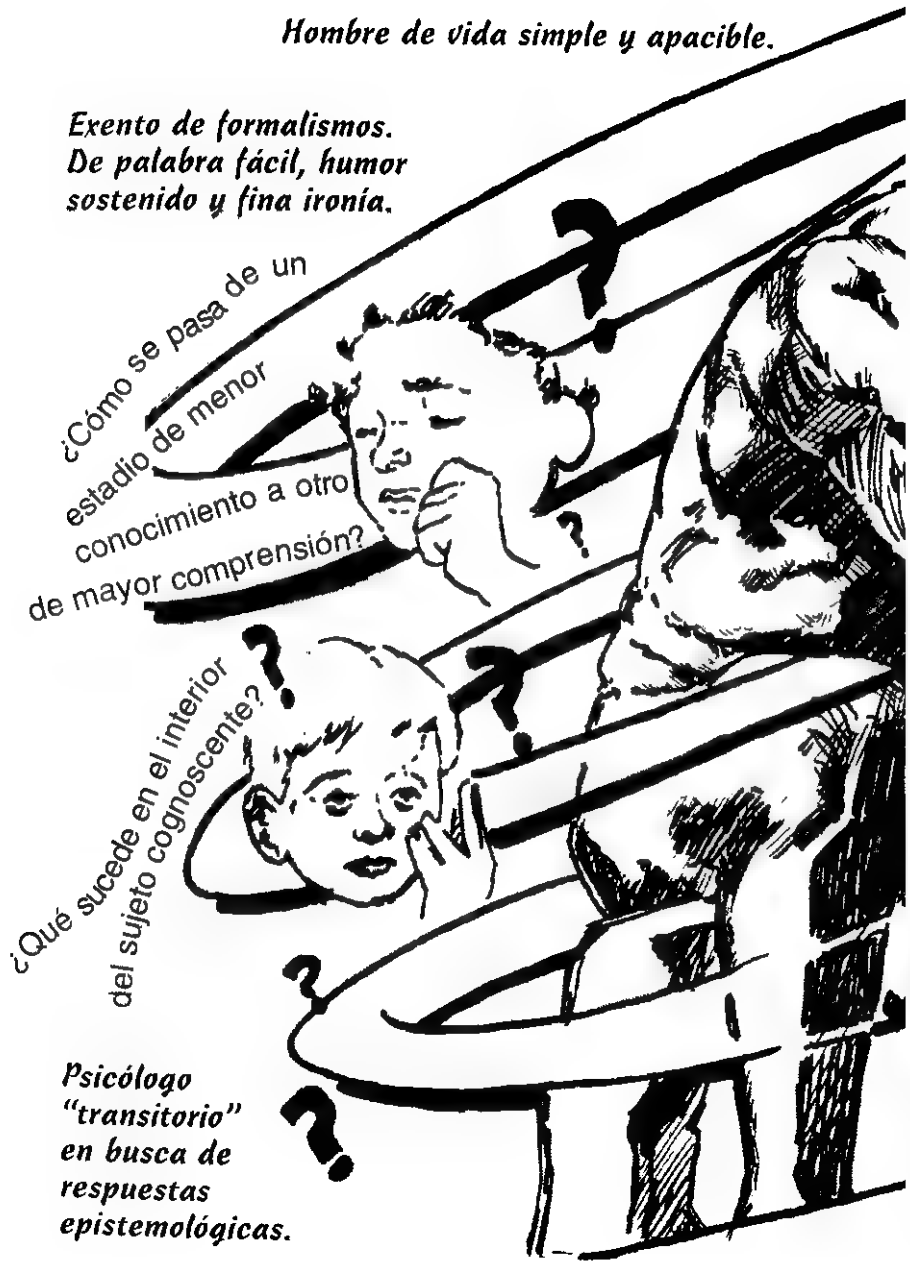
Es inconcebible que los espíritus creadores se inquieten ante la idea de atribuir a cada niño una capacidad de invención y de reinvención. Si lo pensara un maestro de escuela a la antigua: vaya y pase. Pero ellos...

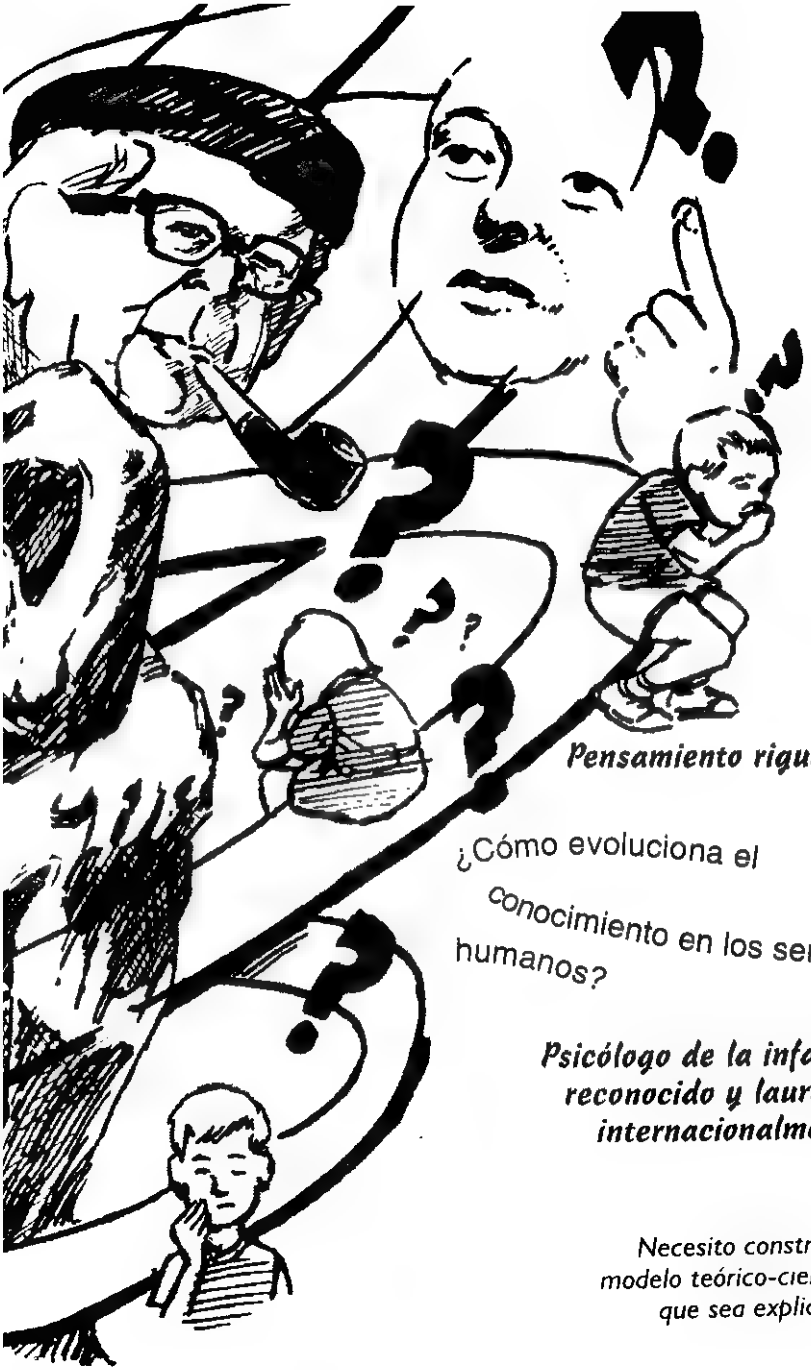
Yo mismo me planteo, al término de una carrera, que es mejor estar preparado para cambiar de perspectivas, antes que estar condenado a una simple repetición.

Tal vez, ser ciudadano de un país pequeño como Suiza, al fin y al cabo tiene sus ventajas. Fíjense: uno se siente menos inclinado a pontificar.

www.esnips.com/web/Psique

El conocimiento: una obsesión





Pensamiento riguroso.

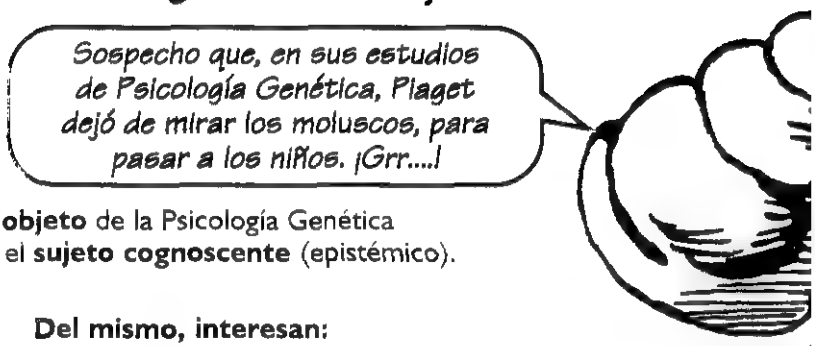
¿Cómo evoluciona el conocimiento en los seres humanos?

Psicólogo de la infancia reconocido y laureado internacionalmente.

Necesito construir un modelo teórico-científico que sea explicativo.

- En investigaciones empíricas y en escritos teóricos, Piaget consideraba los problemas y los conceptos de base una y otra vez.
- En su obra científica es difícil encontrar respuestas definitivas a las preguntas planteadas. Buscador de una verdad que nunca consideró absoluta, persiguió sin tregua la comprensión de aquellos vínculos creativos por los cuales los seres humanos adquirimos conocimientos.
- En el proceso de construcción de la **Psicología Genética**, como en toda disciplina científica, se fueron definiendo su objeto y sus métodos

¿Cuál es el objeto?



El **objeto** de la Psicología Genética es el **sujeto cognoscente** (epistémico).

Del mismo, interesan:

- las **ESTRUCTURAS COGNITIVAS** comunes que se presentan en un momento del desarrollo; y
- el **PROCESO DE FORMACIÓN** de dichas estructuras, su **PSICOGÉNESIS**, en individuos normales.

www.esnips.com/web/Psique

Una **PSICOLOGÍA DEL NIÑO** tiene como objeto su desarrollo integral (intelectual, afectivo, social, etc.), incluyendo las diferencias individuales.

A la **PSICOLOGÍA GENÉTICA** le interesa la construcción que, desde el nacimiento hasta la adolescencia (período en el que se establecen idealmente estructuras lógicas de pensamiento), el sujeto va realizando en su comprensión del mundo.
Piaget no desconoce que el conocimiento tiene como fuente a la sociedad y que la vida afectiva es su combustible, pero centra su interés epistemológico en la indagación del sujeto en sus posibilidades de conocimientos.
Deja abierto el camino para que otros investiguen acerca de la construcción social del conocimiento.

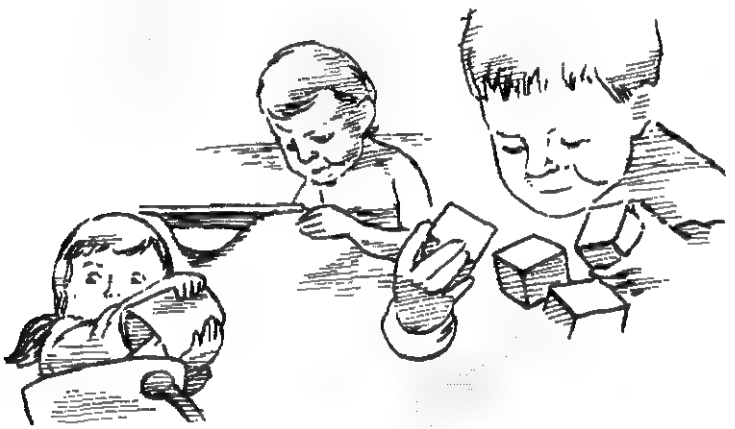
Pueden establecerse otras **DIFERENCIAS...**

www.esnips.com/web/Psique

La psicología evolutiva es descriptiva

"A los dos años hace torres más altas que a los dieciocho meses. Utiliza la vertical y también la horizontal, incluso las combina. En el plano de la motricidad gruesa, sube escaleras, patea, trepa."

En su conducta social describe la conducta de los niños en todos los campos de expresión. Tipifica y describe linealmente los que es común a cada etapa de evolución.



La psicología genética es explicativa

"A partir de los dos años se observa una serie de conductas prelógicas, previsoras de lo que más adelante serán las operaciones de seriación, clasificación, etc..."

Trata de hacer inteligible lo no observable en las conductas de los más jóvenes, descubriendo los sistemas de estructuras que las explican. En este camino, determina estadios (se verán más adelante) en la evolución de estos sistemas.

Lo que le interesa es el orden en que se da esta evolución y no la descripción de lo que debe ocurrir en cada edad.

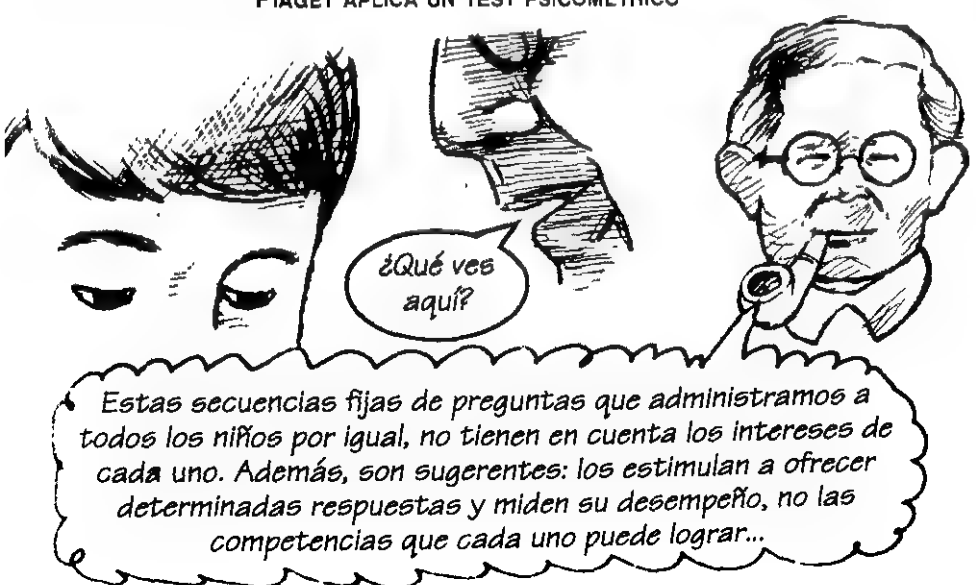
www.esnips.com/web/Psique

Cuestión de método

- ¿Qué método es el más apropiado para investigar los proce sos cognitivos?
- ¿Cómo acceder a los temas que interesan a los niños y a la forma en que los exploran o los construyen?
- **La Psicología Genética** pudo haber echado mano de los métodos clásicos de la psicología, tales como los test o la observación.

Sin embargo...

Piaget aplica un test psicométrico



www.esnips.com/web/Psique

La observación de chicos presenta dificultades: una es que ellos sostienen entre sí diálogos muy ligados a la acción. Para el ojo experto, la escena 1 se distingue de la 2 en cuanto al tipo de pensamiento que está en juego. Sin embargo, la diferencia es muy sutil...

Entonces, ¿cómo distinguir a fondo un tipo de pensamiento de otro, observando simplemente?

Ya comprobé que si intervengo...

www.esnips.com/web/Psique

PIAGET JUEGA LIBREMENTE CON SU HIJITA:

Es evidente que para los intereses epistemológicos de Piaget, los métodos psicométricos y de observación pura no responden a sus inquietudes. Es necesario que los métodos sean dúctiles a los distintos problemas teóricos que se van planteando.

www.esnips.com/web/Psique

El método clínico crítico

Si hay un método que está indisolublemente ligado a la Psicología Genética, tanto como sus conceptos teóricos centrales, es el **clínico crítico**.

En la medida en que otros métodos no permitían el abordaje global del objeto, Piaget y sus colaboradores adoptan para la investigación el método clínico. Originado en la psiquiatría, en este nuevo ámbito, el método sufre un proceso de modificación y ajuste, tal como se ve en la biografía de Piaget. Por su complejidad, requiere de, por lo menos, dos años de entrenamiento por parte del entrevistador.

Entrevistador:

- Tiene una hipótesis previa que confirmar o rechazar.
- Dirige el diálogo y a la vez es dirigido por las respuestas del sujeto (provoca y es provocado).
- Observa, interviene y calla en el momento preciso.
- Procura no desviar, agotar el diálogo, ni, tomar por caminos impredicibles.

Entrevistado:

- Se tiene que expresar libremente, sin coacción.
- Es invitado a revisar una y otra vez sus afirmaciones.

En la aplicación del método clínico, todo es sometido a crítica: la teoría en relación a la práctica, las intervenciones del entrevistador en relación a las preguntas que se formulan... Por eso se ha llamado también **método clínico crítico.**

Se lo denomina método clínico de exploración crítica cuando se enfoca hacia la exploración de las creencias infantiles.

www.esnips.com/web/Psique

Un investigador parte del siguiente problema:

- ¿Qué significación atribuye un niño al origen de la vida? y
- ¿Cómo asimila a su pensamiento las informaciones que le vienen de la ciencia y de la religión? (*)

(*) Ariel, 7 años, por la mañana concurre a una escuela estatal y por la tarde a una escuela religiosa.

Liliana, entrevistadora. Tiene una suposición previa: Ariel va a tener algún conflicto entre la información religiosa y la información científica primitiva que posea.

www.esnips.com/web/Psique

www.esnips.com/web/Psique

Liliana podría haber preguntado si siempre ocurre esto. ¿Sostendría Ariel esta hipótesis, para la cual debería admitir que él mismo antes fue un orangután? Sin embargo, decide seguir otro camino para la indagación: **LA VERSIÓN RELIGIOSA.**

Ariel vuelve a mezclar las explicaciones religiosas y las científicas. Opta por la primer versión sin necesitar rectificar la segunda.

www.esnips.com/web/Psique

* El [illegible] recreado es un ejemplo citado y analizado en "[illegible] Genética. Aspectos metodológicos e implicancias [illegible]" recopilación de Mino y Davila editores

www.esnips.com/web/Psique

Tres métodos de la Psicología Genética

El método clínico no es el único utilizado por la Psicología Genética. Junto con el estructural y el psicogenético, forman parte del núcleo de la teoría piagetiana. Es fácil darse cuenta de que los tres métodos se adecuan a la naturaleza de sus problemas epistemologicos centrales.

método clínico crítico	indaga el sistema intelectual de cada niño, a través de un interrogatorio dirigido.
análisis estructural	intenta reconstruir en un ambito de investigación el sistema cognitivo subyacente a los datos aportados por las respuestas de los chicos, para sistematizar etapas.
método psicogenético	reconstruye la historia por la cual los sistemas cognitivos van evolucionado.

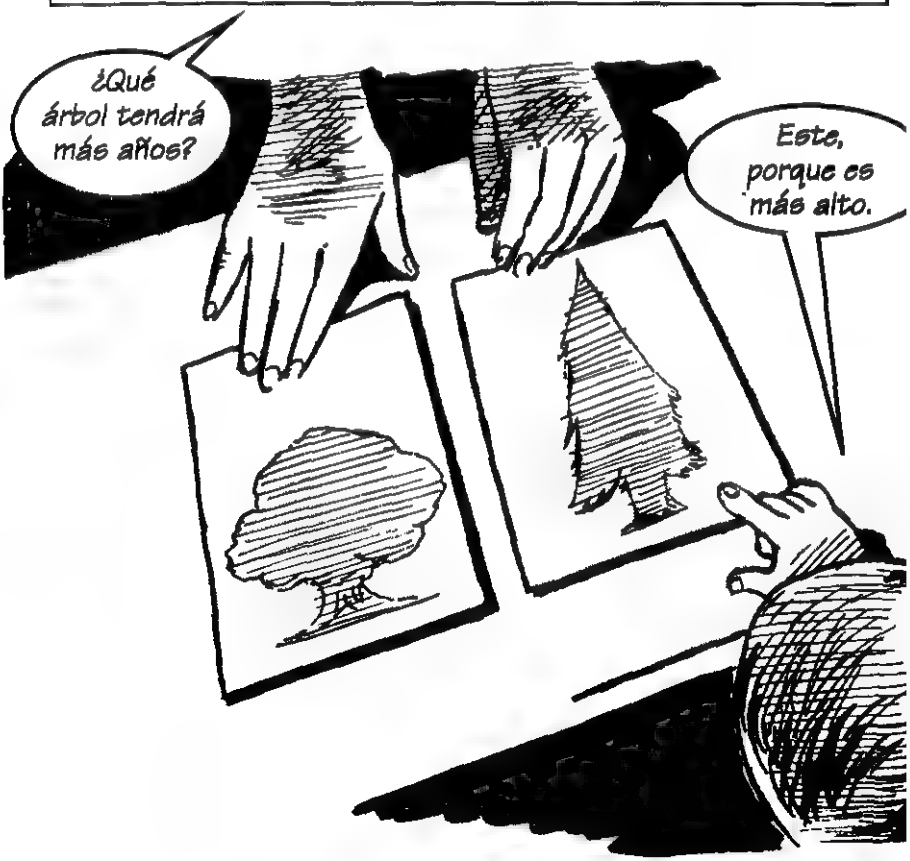
www.esnips.com/web/Psique

El método estructural

El afán científico de explicar la realidad, que no se contenta con la descripción, otorga a la epistemología de Jean Piaget, su caracter de científica.

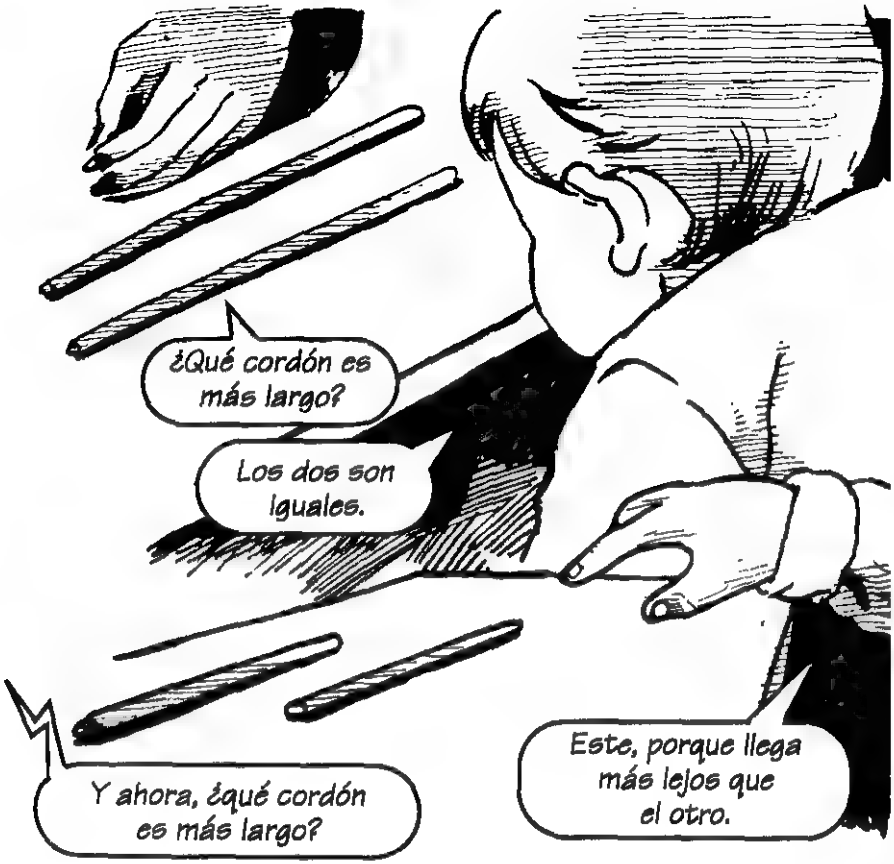
A través del **Análisis Estructural**, Piaget busca relacionar lo aparentemente disperso en los comportamientos de los niños, para determinar estructuras subyacentes (no visibles) que los expliquen. **La Gestalt** plantea por primera vez el concepto de estructura en psicología: El todo está constituido por un sistema de relaciones. El todo es irreductible a las propiedades de cada elemento tomado independientemente.

¿QUÉ TIENEN EN COMÚN LAS RESPUESTAS DADAS POR ESTOS NIÑOS?



www.esnips.com/web/Psique

www.esnips.com/web/Psique



Por el método estructural, estos diversos comportamientos son "leídos" como expresión del modo de interpretar el niño al mundo, en un momento preciso de desarrollo de su inteligencia.
Estos niños aún no ha adquirido la noción de número. Entre otras cosas, porque no reconocen una de sus propiedades: la equivalencia entre conjuntos. Sin embargo, sí pueden reconocer la equivalencia cuando hay una correspondencia espacial entre los elementos de uno y otro conjunto. Este sería un antecedente en la formación de una noción compleja como es la de número.

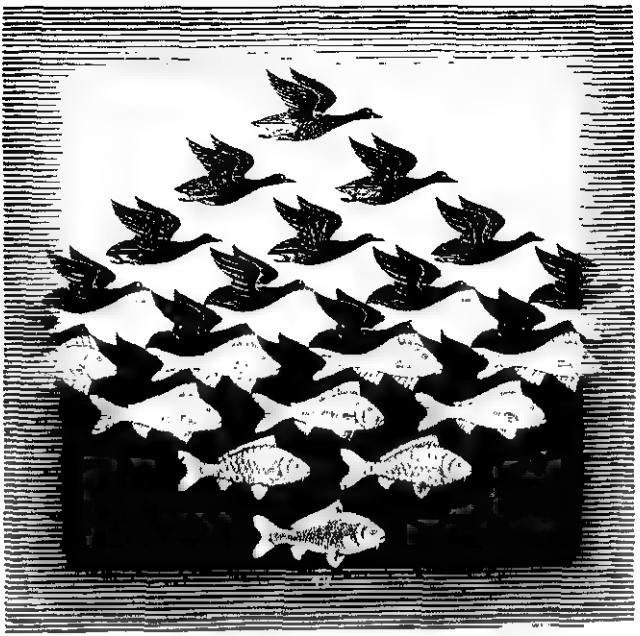
www.esnips.com/web/Psique

Hasta Piaget, la etapa previa al logro de operaciones intelectuales es considerada oscura y definida como carencia o error. Su aporte consiste en asignarle un sentido positivo a estos antecedentes. Sólo a partir de ellos, puede reconstruirse la génesis.

En parte es cierto. Las personas vamos disminuyendo la ilusión perceptiva, merced a un mecanismo de regulaciones de la percepción.
Sin embargo, la ilusión no desaparece totamente. En ocasiones, ciertos rasgos tienden a deformar la figura. Nuestra percepción es engañosa.

www.esnips.com/web/Psique

Si tapa la mitad inferior de la figura que hay en esta página: ¿Puede Ud. distinguir las aves que allí están dibujadas?



El chico puede inferir que, más allá de las variaciones visuales que percibe, no se agregó ni se quitó nada, por lo cual, la cantidad se mantiene invariante.

www.esnips.com/web/Psique

El análisis estructural también permite estudiar cómo un sistema de conocimiento da lugar a otro más evolucionado. Esto supone que cada estructura lograda, tiene otras que la han antecedido y de las cuales ha heredado ciertos elementos. Se le reconoce entonces a la estructura más antigua un caracter positivo. Hasta Piaget se hubiera dicho que los chicos de los ejemplos anteriores que, en tanto no lograron la noción, cometieron un "error". Esto hubiera trabado la posibilidad de entender cómo esa noción se llega a constituir. Piaget trata, en cambio, de caracterizar en profundidad este comportamiento, indagando en la estructura que lo sustenta.

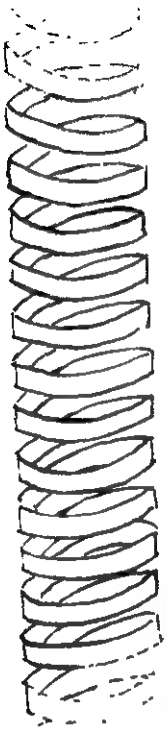
Para que la descripción de las estructuras y sistemas de estructuras que hay detrás de los comportamientos adquiera una presentación rigurosa y formal, Piaget echó mano de la conceptualización de otra disciplina: **la lógica**.

El punto culminante del análisis estructural reside en la explicación de los sistemas que subyacen a los comportamientos infantiles, a través del modelo lógico matemático.

www.esnips.com/web/Psique

El método psicogenético

Reconstruye el proceso formador de las estructuras de conocimiento. Intenta explicar cómo el sujeto elabora normas que le permiten comprender la realidad. Por ese camino, la psicogénesis permite reconstruir el conocimiento científico.



¿Cuáles son las **leyes de transformación** de un sistema en otro?

¿Cuáles son los **factores intervinientes** en la transformación?

MÉTODO PSICOGENÉTICO

NO se ocupa de las estructuras.

SÍ se ocupa del mecanismo de formación de las estructuras.

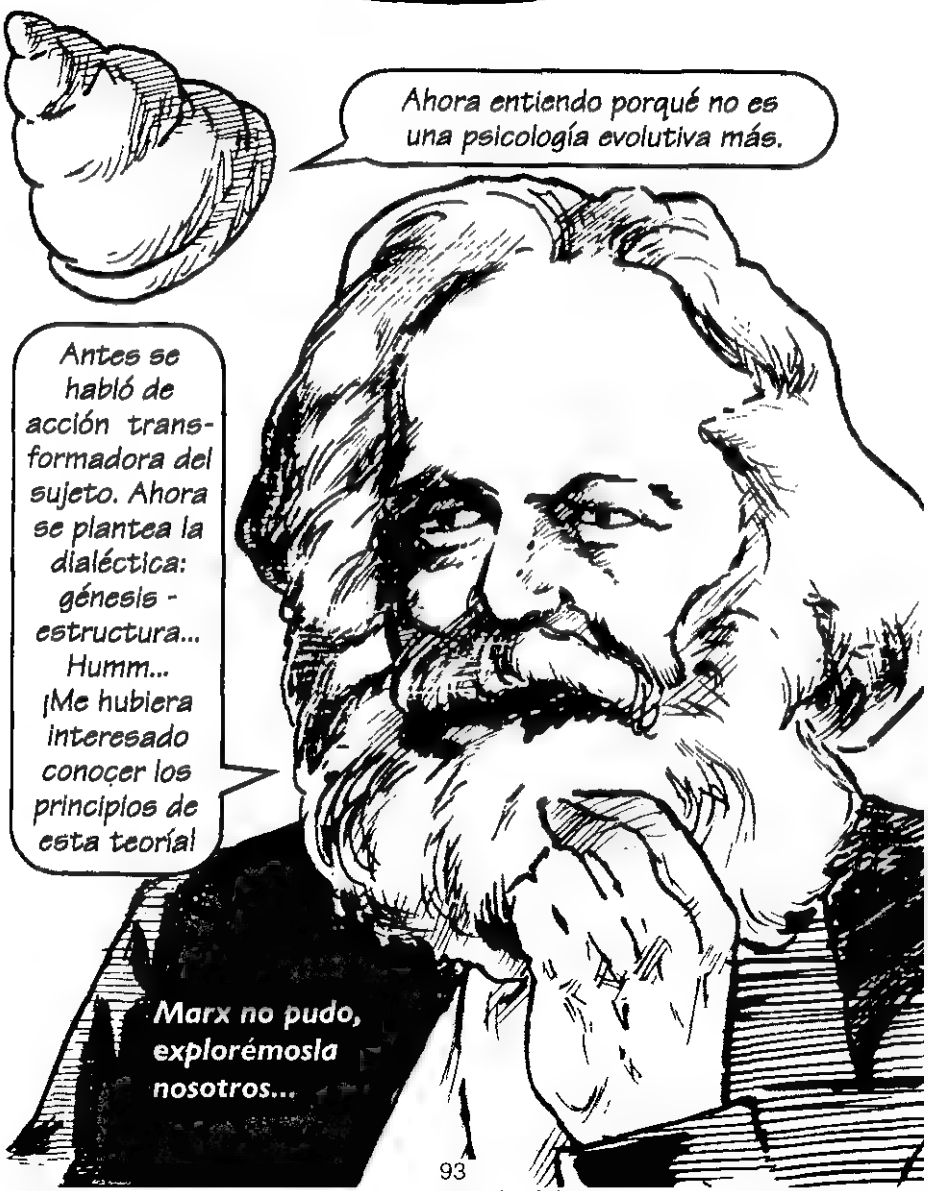
Todo sistema de conocimientos deviene de otros y abre la posibilidad de nuevos sistemas que resulten de una reorganización del anterior.

www.esnips.com/web/Psique

GÉNESIS

RELACIÓN DIALÉCTICA

ESTRUCTURA

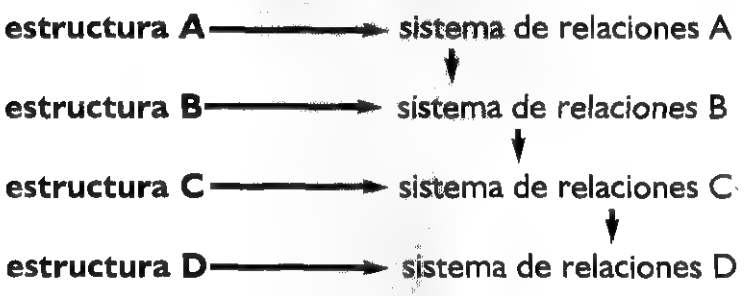


www.esnips.com/web/Psique

No hay génesis sin estructura y viceversa

Para la **Gestalt**, las estructuras están dadas en el campo de la percepción y no hay forma de acceder a su génesis. Las estructuras cambian, pero lo hacen por "insight", que es una reorganización súbita del campo de la percepción.

Para la **Psicología Genética**, las estructuras deben ser comprendidas en su génesis. A su vez, la génesis tiene sentido respecto de un estado de estructuración anterior y otro posterior.



EL MÉTODO PSICOGENÉTICO

indaga el mecanismo

que conduce a la

transformación

de un sistema

en otro.

www.esnips.com/web/Psique

El conocimiento: una obsesión...

...tanto en la vida como en el conocimiento.

www.esnips.com/web/Psique

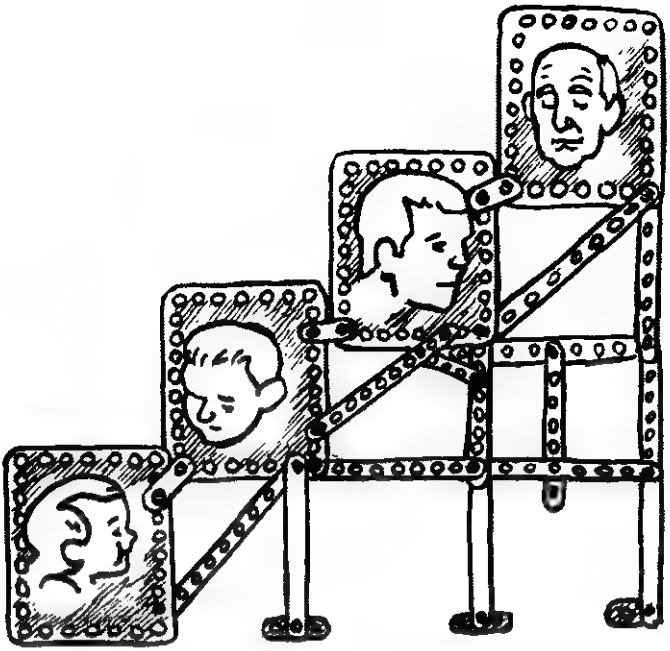
Para el cuerpo:
final del crecimiento, madurez de los órganos.

Para la vida mental:
espíritu adulto.

Para la vida afectiva y las relaciones sociales:
equilibrio de los sentimientos.

Para la inteligencia:
sistematización de la razón adulta.

El desarrollo psíquico que se inicia con el nacimiento y continúa en la edad adulta es comparable al crecimiento orgánico: al igual que éste último, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio. Desde la inestabilidad de las ideas infantiles hacia la sistematización de la razón adulta. Es claro que en el caso del conocimiento humano, estos rasgos adquieren características especiales.



CRECIMIENTO ORGANICO:

Estático

(llega a un punto máximo)

inestable

evolución
regresiva

DESARROLLO MENTAL:

móvil

(cuanto más estable, más móvil)

tendencia al equilibrio

progreso sin límites
(para un espíritu sano)

equilibrio móvil

La **evolución mental** es como el montaje de un sutil mecanismo en cuyo ajuste gradual las piezas logran mayor liviandad y movilidad. Y en esa movilidad, reside la estabilidad de su equilibrio.

www.esnips.com/web/Psique

¿Cómo aprende un niño?

TEST DE PRECONCEPTOS ACERCA DEL APRENDIZAJE

COLOQUE UNA CRUZ DONDE CORRESPONDA:

1- Del contacto cotidiano con personas y objetos. ☐

2 - De las enseñanzas de los adultos. ☐

3 - De la sanción por lo que hace mal y del estímulo por lo que hace bien. ☐

4 - Agregue lo que considere

.....

.....

.....

RESULTADO:

• Si Ud. colocó una X en los puntos 1 -2 - 3, tiende a considerar que:
- El aprendizaje es un proceso dirigido desde afuera.
- Su conceptualización del aprendizaje coincide con la del conductismo.

• Si Ud. colocó una X en cualquiera de los puntos 1 - 2 - 3 y además, completó el ítem 4, con alguna frase de este tipo:
- "En un proceso autoconstructivo."
- "En la interacción con su medio."
- "En la acción transformadora de los objetos."

Su conceptualización del aprendizaje coincide con la del constructivismo piagetiano.

www.esnips.com/web/Psique

El conocimiento se construye
(Piaget funcional)

Piaget da por supuesto que el organismo se encuentra necesariamente en un medio y que no puede vivir ni desarrollarse fuera de él. Pero lo que le interesa descubrir es:

¿QUÉ ES LO QUE SUCEDE EN EL INTERIOR DEL SUJETO CUANDO CONOCE?

Para responder, Piaget introduce y enfatiza un factor explicativo que permite comprender la naturaleza misma del aprendizaje, desde la perspectiva psicológica:

El hombre es un ser con capacidad de ir construyéndose a sí mismo.

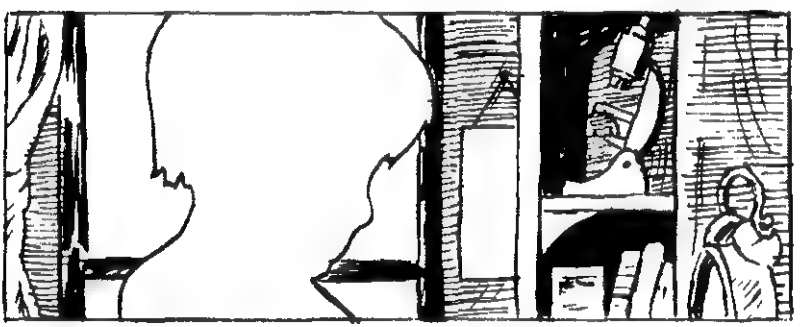
Las condiciones externas en las que el conocimiento se produce le interesan mucho menos, porque dicho conocimiento es producto de la actividad del sujeto y no de la presión de la realidad.

Avancemos un poco más sobre la teoría constructivista del conocimiento. Ya habíamos comenzado a preguntarnos...

www.esnips.com/web/Psique

¿De qué dependen las formas de conocimiento evolucionadas?

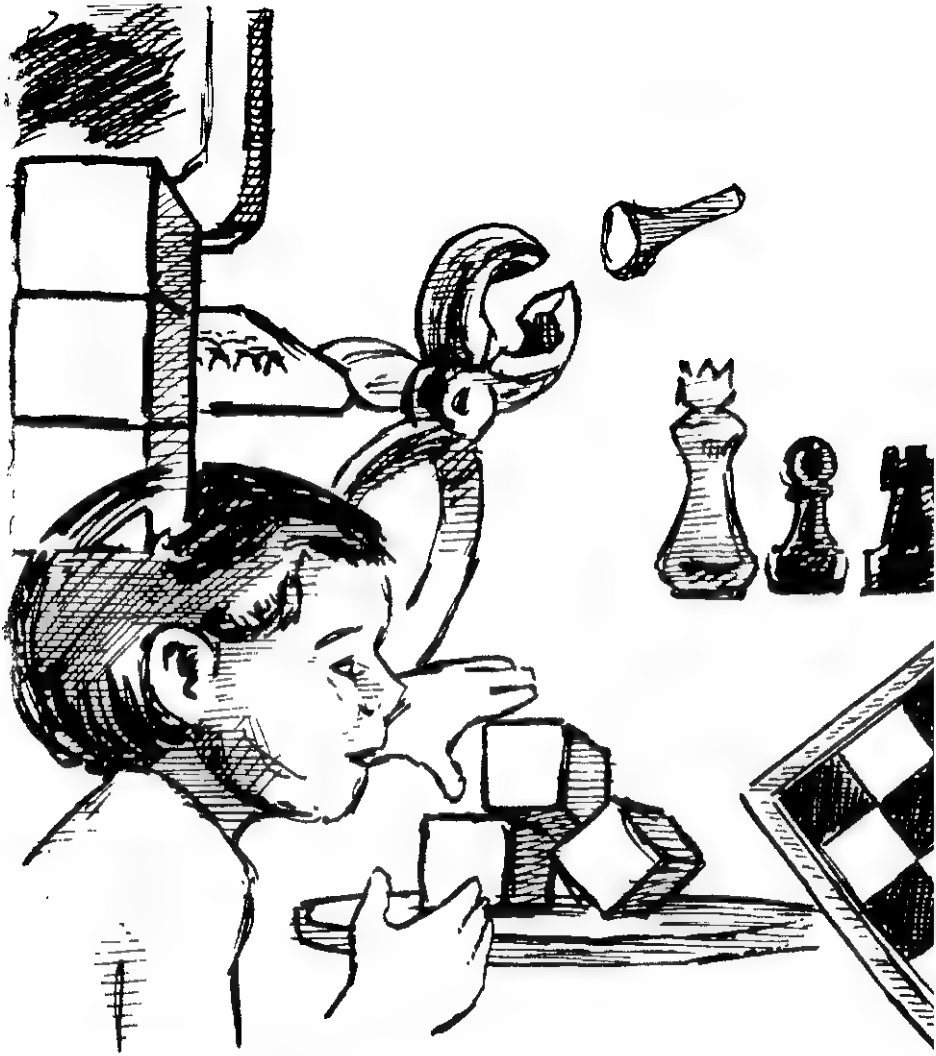
No son innatas.



No están originadas en el medio.

Sujeto y objeto son indisociables,
se constituyen mutuamente.

www.esnips.com/web/Psique



Para que se den formas evolucionadas de conocimiento, es necesaria la presencia de un sujeto activo que tienda a mejorar su comprensión del mundo.

www.esnips.com/web/Psique

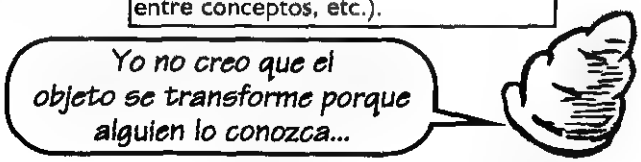
Durante los primeros momentos de vida, no hay diferenciación entre el yo y el mundo del bebé. No hay yo. No hay tal mundo.

Cerca del primer año, el bebé puede percibirse independientemente de su madre.

Para esta teoría del conocimiento: ¿"acción" es "movimiento"?

Una acción es:	Una acción no es:
un movimiento dirigido a objetos externos, o internos al sujeto, con cierta intencionalidad, especialmente, la de dar sentido al objeto, significarlo.	un simple movimiento corporal que no genera conocimiento, que **no transforma a sujeto ni a objeto.**

Una acción puede ser:	**material**, producto de una actividad motora.
	mental (una percepción, la relación entre conceptos, etc.).



El objeto se transforma como "objeto de conocimiento", cuando se le pueden asignar nuevas propiedades que lo definen.

La inteligencia organiza el mundo
... y se organiza a sí misma

Para Piaget, la inteligencia no comienza ni por el conocimiento del yo ni por el de las cosas en cuanto tales. Comienza en la interacción entre el sujeto y el objeto, orientándose simultáneamente hacia los dos polos de la misma.

Tomemos como ejemplo los primeros meses de vida:

Desde el principio, los bebés desarrollan acciones. Muy pronto éstas comienzan a coordinarse. Articuladas entre sí, forman sistemas. La Psicología Genética llama **esquemas de acción** a esas unidades.

> Un esquema es una sucesión de acciones, materiales o interiorizadas, que tienen una organización y que son susceptibles de repetirse en situaciones semejantes.

www.esnips.com/web/Psique

En principio, estos esquemas de acción están aislados, no se coordinan. Nada garantiza que para el bebé, el objeto chupado y el agarrado, sean un mismo objeto. Mirar, chupar y agarrar son para él **modos de conocimiento diferentes.**

A los 4-5 meses, estos esquemas se coordinan y un objeto podrá ser observable, agarrable y al mismo tiempo, chupable. Dará lugar a la formación de un nuevo esquema.

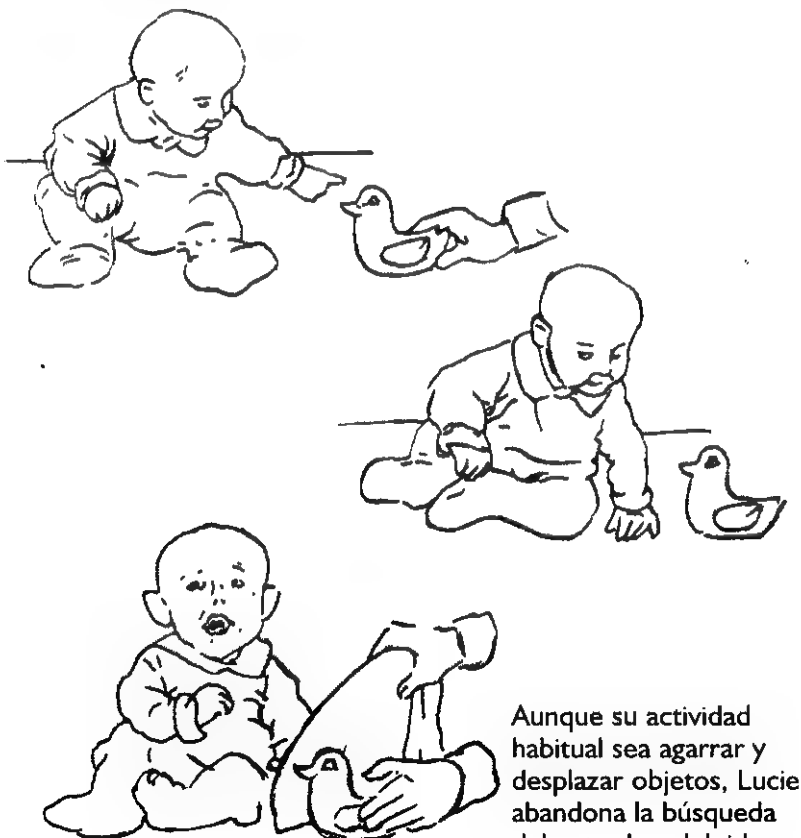
A través de los esquemas de acción se logra una primitiva clasificación del mundo, según ciertas cualidades: lo que puede ser mirado, lo agarrable, lo chupable, etc.

www.esnips.com/web/Psique

Ojos que no ven, objeto que no existe

En los intercambios con el medio, el niño comienza a situarse a sí mismo en un mundo que se va objetivando y organizando paulatinamente.

Piaget toma a sus propios hijos, durante sus primeros años como objeto de estudio. Demuestra que hay nociones que, contrariamente a lo que sostenía el sentido común, requieren de muchos años para instalarse definitivamente. Tal es el caso de la **permanencia del objeto.**



Aunque su actividad habitual sea agarrar y desplazar objetos, Lucien abandona la búsqueda del pato de celuloide con que estaba jugando.

www.esnips.com/web/Psique

Para el niño es como si el objeto se reabsorbiese en la manta y dejase de existir en el preciso momento en que sale de su campo perceptivo.

Gracias a la coordinación y diferenciación de los esquemas, el objeto podrá adquirir una permanencia sustancial que garantice su existencia "objetiva", más allá de la acción del sujeto.

www.esnips.com/web/Psique

¿Cuándo comienza el conocimiento?

No hay un punto exacto. Se ubica en el momento en que los reflejos hereditarios se ponen en funcionamiento en relación con el mundo externo

Hasta antes de Piaget, la psicología propone que la función simbólica comienza con el lenguaje.

www.esnips.com/web/Psique

Hay reflejos que se mantienen indénticos a sí mismos hasta que desaparecen. Por ejemplo, el reflejo de marcha del recién nacido, que sólo reaparecerá hacia el primer año de vida cuando, gracias a complejas articulaciones, logra efectivamente la marcha.

Hay reflejos que se modifican y dan lugar a esquemas de acción.
El bebé puede entonces agarrar lo que ve, seguir con la vista lo que escucha, etc.
Y esto no está previsto inicialmente.
Este funcionamiento pone en marcha la dotación inicial del recién nacido, llevándolo a construir formas variables.

www.esnips.com/web/Psique

Epistemología y biología

Un principio básico de la biología es que toda especie, todo organismo, se organiza y se adapta.

¿Dónde reconocer entonces el sustento biológico de la teoría del conocimiento?

- En las **primeras conductas reflejas**, que dan lugar al nacimiento de la inteligencia en el niño y, especialmente...
- En la tendencia a la **organización** del conocimiento en estructuras progresivamente más ajustadas a la realidad.
- Y en el mecanismo de **adaptación** al medio, como producto de las actividades de asimilación y de acomodación.

La inteligencia es, en principio, esa capacidad de adaptación a situaciones nuevas. Luego viene la creación, la invención. ¿Acaso la vida misma no es una creación continua de formas cada vez más complejas? ¿No es un progresivo equilibrio entre dichas formas y el medio? La inteligencia es un caso particular de adaptación biológica al medio. Estoy suponiendo con esto, que es una organización y que su función es estructurar el universo.

Del mismo modo, un molusco, un sauce, un estómago o cualquier organismo o sistema vivo, estructura y se estructura, en relación a su medio inmediato.

www.esnips.com/web/Psique

El juego de la ameba

Coloque las siguientes palabras en los casilleros que corresponda:

ASIMILACIÓN	ACOMODACIÓN	ADAPTACIÓN

Pequeña como la cabeza de un alfiler, la ameba, animal unicelular, puede vivir en el fondo barroso de los estanques.

Desplazando una parte y luego otra, va en busca de particulas nutritivas.

Al alargar una parte de sí misma, atrapa la partícula y la incorpora a su cuerpo.

El cuerpo de la ameba transforma la partícula en nuevos componentes. Ellos pasan a conformar la sustancia de la célula amébica.

La ameba se desprende de aquello que no le sirve y, dejándolo atrás, va en busca de más alimento.

ADAPTACIÓN

= interjuego entre:

ASIMILACIÓN — **ACOMODACIÓN**

Conclusión

- La ameba está **adaptada** al medio en que vive.
- Las circunstancias de la ameba (las partículas que puede consumir, el medio en que se encuentra) determinan su forma y estructura (**acomodación**).
- El tipo de alimento elegido está determinado a su vez, por las características de la ameba (**asimilación**).

Paralelismo entre la vida y el pensamiento

Nuestras estructuras intelectuales pueden ser concebidas como organos inmateriales de adaptacion Estas estructuras se apoyan, a lo largo del desarrollo en procesos semejantes a los que presiden el funcionamiento y la evolución de cualquier ser vivo

ADAPTACIÓN — **ORGANIZACIÓN**

↓

para lograr sucesivos niveles de

EQUILIBRIO

↓

Esta forma de funcionamiento del organismo en relación al medio es

- innata
- comun a todos los seres vivos
- necesaria
- moldea al sujeto a lo largo de su desarrollo.

El desarrollo de la inteligencia se rige por los mismos mecanismos de formación que otros procesos biologicos

ORGANISMO VIVO — **INTELIGENCIA**

Tiene capacidad de adaptación al medio, para ello

lo modifica y lo incorpora — incorpora datos de la experiencia de acuerdo a los instrumentos que posee

↓

asimilación

al mismo tiempo se modifica a si mismo. — soporta una acción que ejerce el objeto sobre si mismo

acomodación

Tienen capacidad de dar una **organización** a sus cambios hacia formas más **equilibradas.**

↓

responde a razones puramente internas

www.esnips.com/web/Psique

Un conejo y un repollo

La experiencia es importante en cualquier momento de la adquisición de conocimientos, tan sólo si es asimilada e interpretada por el sistema del que dispone un sujeto para darle sentido. Es decir, si es "asimilable".

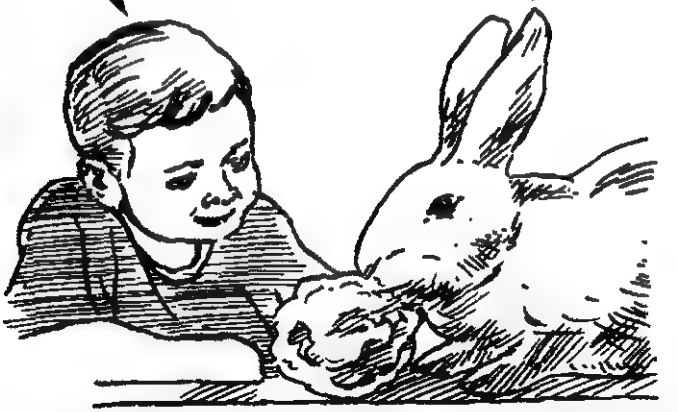
PIAGET TOMA ESTE EJEMPLO PARA GRAFICAR EL MECANISMO DE LA ASIMILACIÓN.

Un conejo, como cualquier organismo, se alimenta de sustancias. Las integra, dándoles su propia estructura.

El conocimiento se estructura en el interior del sujeto (el conocimiento no es simple copia).

ASIMILACIÓN

El conejo transforma el repollo en conejo (el conejo no se vuelve repollo).



ASIMILACIÓN: incorporación de elementos externos al organismo, reelaborados (modificados) en función las estructuras orgánicas o mentales, que éste posee para tal fin.

Algo es asimilado si, en el mismo acto,
puede ser incorporado y modificado.

www.esnips.com/web/Psique

Para un bebé el mundo es una realidad chupable

Una cuchara, un juguete, una mantita... nada es considerado por un bebé en sus diferencias específicas, sino en relación a una misma forma de acción que él puede aplicarles. Para él todos los objetos son en principio, chupables.
Los objetos externos al bebé son asimilados a sus esquemas de acción. Por eso, algo podrá actuar como estímulo para él, si tiene posiblidades de ser asimilado por su sistema.

Para un bebé el mundo es una realidad chupable.

Para un niño será una realidad a explorar con todos los sentidos.

Para un adulto puede ser una realidad a explorar y construir en diversos sentidos y con distintos énfasis: intelectualmente, artísticamente, etc.

Los esquemas de acción son los instrumentos que permiten asimilar la realidad y están en continua modificación. Por eso, la Psicología Genética los llama también: **esquemas de asimilación.**

En el caso de la inteligencia, no se trata de una mera asimlación fisiológica, energética, sino de una **asimilación significativa**. El sujeto, a través de ella, atribuye nuevos significados, realiza nuevas síntesis.

www.esnips.com/web/Psique

Lo invariante y lo variable

En síntesis: Piaget distinguió dos aspectos complementarios en la génesis del conocimiento, en su marcha hacia el equilibrio:

1.Estructuras invariantes.

Los mecanismos que hacen posible la adquisición de conocimientos no varían. Se conoce siempre del mismo modo. Existe cierto **funcionamiento constante** que asegura el paso de un nivel al siguiente.
En el plano de lo funcional se observa cierta invariabilidad de los procesos.

Las **invariantes funcionales** en la construcción de conocimientos son, fundamentalmente, los mecanismos de **adaptación:**
Asimilación y acomodación.
Cada una de estas funciones se realiza de distinto modo, según el nivel del que se trate, definiendo...

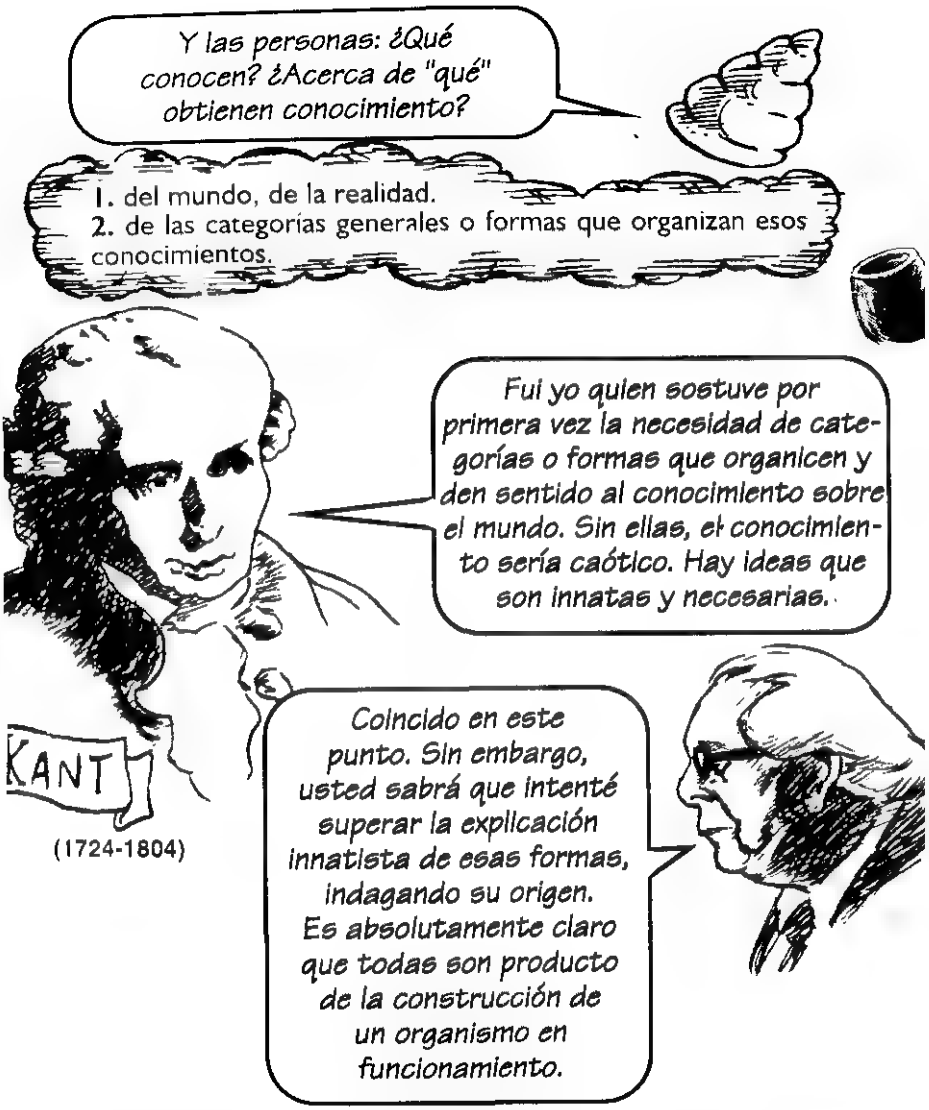
2. Estructuras variables.

Estas representan estados sucesivos de equilibrio, que marcan las diferencias desde los comportamientos elementales del recién nacido hasta los propios de la adolescencia.

La Psicología Genética determina etapas caracterizadas por la aparición de esas estructuras, construidas en una **sucesión:**
Sensorio motriz, preoperatorio, operatorio concreto y formal.

www.esnips.com/web/Psique

Conocer el mundo, conocer categorías...



Piaget explica estas formas como estructuras. También las considera necesarias. Sin embargo para él, superan cualquier preformación hereditaria. Devienen de la acción transformadora del sujeto sobre el medio. Permiten así descubrir sus propiedades.

Piaget estructural

Como teórico revolucionario, se pregunta por lo más obvio, lo que hasta entonces es materia incuestionable. Aquello que, por falta de un sistema teórico que le diera sustento, es desconocido.
Tal es el caso de sus investigaciones sobre la adquisición de las nociones de conservación.

El actor sabe que su percepción es engañosa. En esta función hay poco público.

Para un adulto, es una evidencia lógica que, independientemente de cómo se distribuyan en el espacio los elementos de un conjunto, su número es invariante. Un niño, menor de 6 o 7 años, probablemente no opinará lo mismo.

¿Cómo explica la **Psicología Genética** de este fenómeno? Piaget se cuida de atribuir a los niños formas de entender el mundo, propias de los adultos. De lo contrario, se contentaría con decir: los chicos se equivocan.
En la indagación sobre la génesis del conocimiento desde el nacimiento, evita caer en el adultomorfismo.

Experiencias sobre la noción de conservación

1 Conservación de la materia (experiencia con sólidos)

Toda transformación del objeto significa para el niño una modificación relativa a la cantidad de sustancia material.

www.esnips.com/web/Psique

2 Conservación de la cantidad (experiencia con líquidos)

El mismo razonamiento se verifica experimentando con líquidos. Según el envase en que se los vierta, habrá más o menos cantidad para el niño. Este privilegia una propiedad sobre otra. Por ejemplo: el grosor es índice de que "hay más" que la altura, o a la inversa.

www.esnips.com/web/Psique

Sin embargo, hacia los 6 o 7 años comienza a ser evidente para el niño que la cantidad de sustancia no puede variar.

¿Por qué son iguales?

Porque aunque las dimensiones del objeto hayan variado, esas variaciones se compensan mutuamente.

¿Por qué son iguales?

Porque no se ha quitado ni agregado nada.

¿Por qué son iguales?

Porque es posible volver al estado inicial.

www.esnips.com/web/Psique

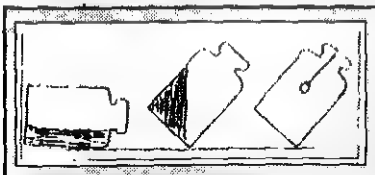
Experiencia de conservación II: la horizontalidad de la superficie de los líquidos.

La cotidianidad presenta abundantes situaciones en las que puede observarse que, mas alla del recipiente en el que estén, la superficie de los líquidos conserva la horizontal. Sin embargo para un niño menor de 6 o 7, esto no constituye una "evidencia perceptual".

Contrariamente a lo que sostendría el sentido común, la vista no es suficiente instrumento de registro para sostener la conservación de la horizontalidad de la superficie del líquido.

Sólo cuando el niño pueda tomar un punto de referencia externo al recipiente, logrará resolver este problema. Y esto implica una serie de complejas coordinaciones, que supera al simple registro perceptivo.

Hacia los 4 años el agua es una mancha circular en el interior de la botella. El plano de la superficie no es representado, aunque el niño pueda observarlo y, además, sepa dibujar líneas rectas, desde hace tiempo.



Entre los 5 y los 7 años el niño identifica el paralelismo entre fondo y superficie, pero transfiere esta propiedad a cualquier posición en que la botella se encuentre.

Conclusión: Sin la experiencia, el niño no llegaría a establecer la conservación de la horizontalidad de la superficie de los líquidos. Sin embargo, por la simple experiencia, no se logran explicar estas adquisiciones.

www.esnips.com/web/Psique

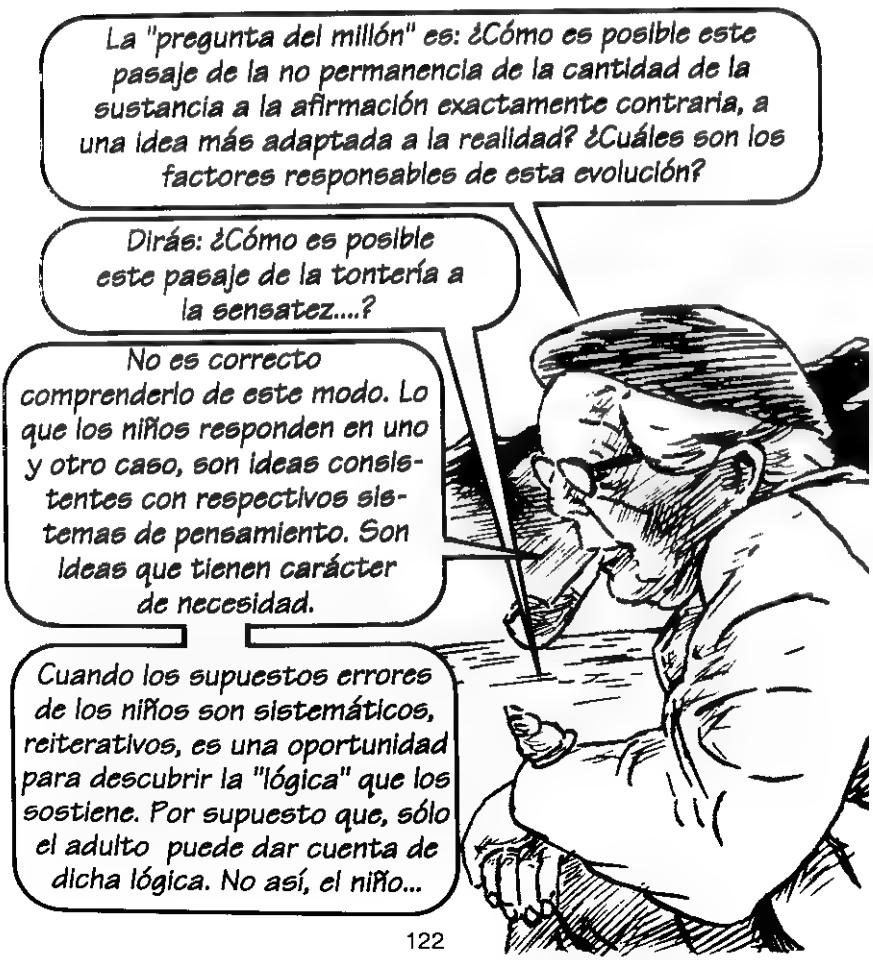
En busca de responsables

En sus estudios sobre la génesis de la noción de conservación, Piaget demuestra que:

1. Hasta los 6 o 7 años, ante un objeto deformado, los niños afirman a su modo, que ni su peso, ni su volumen, ni la materia se conservan.
2. Hacia los 6 o 7 años comienzan a sostener que no se modifica la cantidad de materia.

Entre 1. y 2. los chicos atraviesan un momento de transición en que a veces afirman y a veces niegan la conservación, según las condiciones de la experiencia.

La conservación de la materia es la primera forma de conservación que logra el niño, en relación a las propiedades físicas de los objetos. Su antecedente fue la posibilidad de conservar el objeto.



www.esnips.com/web/Psique

No sólo el aprendizaje

Hasta aproximadamente los 11 años, los niños no pueden sostener la constancia de la materia en el cambio de estado (líquido-sólido).

www.esnips.com/web/Psique

No sólo la maduración

¡Ya sé! Tiene que ver con la maduración: a determinada edad....

No, no,... Hemos comprobado que en cada cultura la aparción de esta noción se da a distintas edades. Esto quiere decir que el medio social, a lo sumo puede acelerar o retrasar su advenimiento.

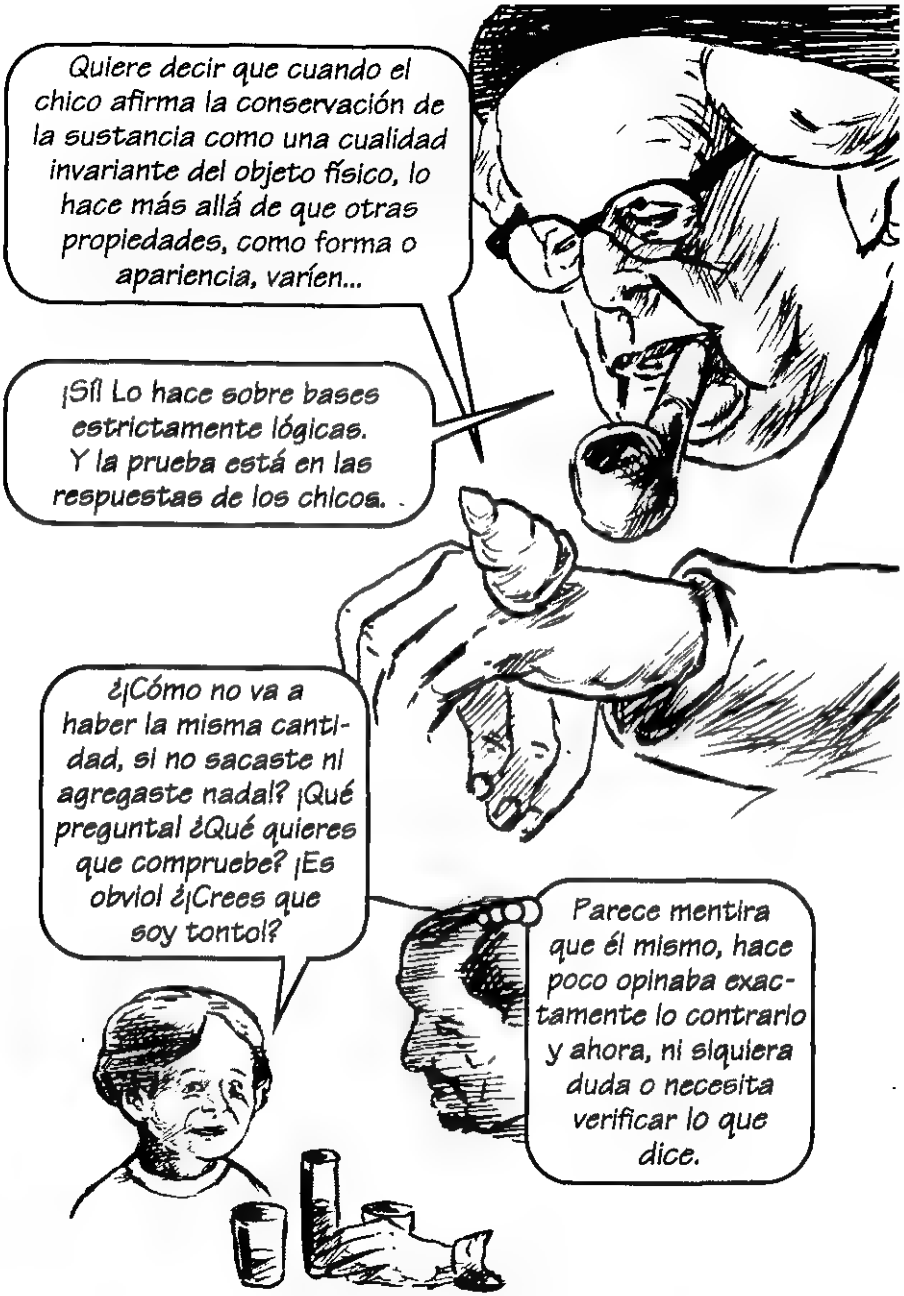
¡Qué bien! La noción de conservación no es atribuible a la enseñanza. Tampoco se produce a una determinada edad... ¿Cuál es entonces tu revelación "científica"?...

Calma. Lo que se mantiene estable en cualquier caso, es la secuencia de determinadas conductas. Lo que no varía es el orden de aparición. Por ejemplo: los niños, como los filósofos presocráticos, afirman primero la conservación de la materia. Sólo más tarde, admitirán la conservación del peso y del volumen.

¿Cómo pueden sostener que algo sigue siendo lo que era, sigue teniendo la misma cantidad de materia y, al mismo tiempo afirmar que su peso o el lugar que ocupa en el espacio, varía?

Es así. Antes aun de que el niño pueda pesar o medir, afirma que el objeto sigue existiendo tal cual, a condición de que no se haya quitado ni agregado nada... Afirma la sustancia como si ésta fuera una forma vacía. Pero fíjate que esto no lo puede concluir de la percepción del objeto mismo, los datos de la experiencia no son suficientes.

www.esnips.com/web/Psique



Cuando se presenta, cualquier noción de conservación, lo hace con la fuerza de una evidencia.

www.esnips.com/web/Psique

Tres principios teóricos para una teoría del conocimiento.

Constructivismo

El sujeto interactúa con la realidad, construyendo su conocimiento y, al mismo tiempo, su propia mente. El conocimiento nunca es copia de la realidad, siempre es una construcción.

Realismo

El objeto de conocimiento no se identifica con lo real. Lo real existe con independencia de que alguien lo conozca y además, no puede ser conocido directamente. El sujeto recorta mediante su actividad cognoscitiva estructurante zonas cognoscibles, constituyendo así sus objetos de conocimiento.

Interaccionismo

De las posibilidades del sujeto de desarrollar diversas actividades sobre el mundo, depende la posibilidad de ir constituyéndose a sí mismo. El objeto se construye en la misma medida en que el sujeto establece entre ambos una relación dialéctica.

Si el punto de partida es la acción del sujeto sobre el mundo, podemos decir que estamos frente a un INTERACCIONISMO CONSTRUCTIVO. El sujeto interactúa con el objeto, construyendo nuevas significaciones de una realidad cuya existencia se da por sentada (realismo).

www.esnips.com/web/Psique

Cuatro factores para el desarrollo mental

Para la teoría piagetiana, el desarrollo es el resultado de la interacción entre cuatro factores esenciales:

1 El crecimiento orgánico y la maduración

La maduración orgánica, que constituye una condición necesaria para la aparición de nuevas conductas, no es suficiente por sí sola. Las investigaciones han demostrado que debe ir acompañada del ejercicio funcional y de múltiples experiencias.

Aunque aún no se hayan podido precisar las condiciones de maduración que hacen posible la aparición de las grandes estructuras operatorias, se sabe que la maduración interviene cada vez menos a medida que avanza la edad. En cambio, las influencias del ambiente físico y social van creciendo en importancia.

Cuanto más alejadas de los primeros años (período sensoriomotor, como veremos más adelante), es menos previsible el momento en que las adquisiciones harán su aparición. Varía su cronología, no la sucesión en que ellas se dan.

En suma: la maduración orgánica, aunque no explica por sí sola el desarrollo mental, constituye un factor indispensable, en tanto otorga un orden invariable de sucesión de los estadios.

2 Las interacciones y transmisiones sociales

Las interacciones y transmisiones sociales, incluido el aprendizaje escolar, son situaciones en las que el individuo pone su energía a disposición y recibe algo a cambio.

Podría pensarse en situaciones de aprendizaje en que el niño tiene un rol pasivo, meramente receptor. La psicología genética sostiene que si efectivamente hubo aprendizaje, es porque medió una actividad de asimilación. Esta es condición del aprendizaje.

¿Qué lugar ocupa entonces la afectividad en el desarrollo del sujeto? Piaget deja claro que la afectividad es la energética de cualquier conducta, por intelectual que ésta sea.

El móvil del desarrollo cognoscitivo es siempre afectivo y, a la inversa, no podría haber estados afectivos sin la intervención de percepciones o conocimientos. Los dos factores: cognitivo y afectivo, son constitutivos de la evolución. Sería inútil reducir uno al otro.

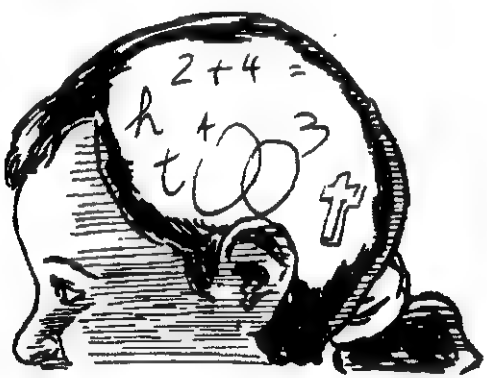
www.esnips.com/web/Psique

3 El ejercicio y la experiencia

El desarrollo mental se produce en la experiencia de interacción del sujeto con los objetos de conocimiento. El ejercicio y la experiencia sobre objetos y sobre las propias acciones son esenciales.

4 La equilibración

¿Cómo se organizan tres factores tan dispares, como los anteriores, en la construcción de estructuras ordenadas y progresivas? Piaget no cree en un plan prestablecido o que pueda comprenderse según un modelo adulto. En el niño se verifica una construcción progresiva e ininterrumpida, de modo tal que cada innovación sólo se hace posible en función de las precedentes. El mecanismo interno de este proceso es la equilibración, que representa una serie de compensaciones activas del sujeto, en respuesta a perturbaciones exteriores.



Desde el principio de la vida la acción sobre el mundo funciona para producir equilibrios progresivos de acomodación y asimilación. Esto da por resultado una suerte de adaptación de la inteligencia a las situaciones nuevas y, al mismo tiempo, demuestra su tendencia a la organización.
Cada vez que hay conocimiento, este mecanismo funcional está en juego y éstas son sus leyes.

www.esnips.com/web/Psique

Ahí viene "el hombre de los estadios"

Piaget, que siempre estuvo alerta a cualquier cambio en el progreso del pensamiento científico, desdeña para su vida cotidiana el progreso tecnológico. Casi no mira televisión, en contadas oportunidades va al cine y durante pocos años conduce automóvil. Es común verlo llegar a la universidad en bicicleta, bajo la mirada reprobatoria de algún colega.

www.esnips.com/web/Psique

Piaget nunca duda en definirse a sí mismo como un **epistemólogo científico.**

Para los filósofos es un filósofo aberrante, porque trata de someter a verificación experimental un tema tradicionalmente reservado a la especulación filosófica.

Para psicólogos y educadores, Piaget es el hombre de los estadios.

A medida que se desarrollan los aspectos más funcionales de la teoría psicogenética, es decir, aquellos que explican el mecanismo por el que se conoce, la noción de estadio se resignificó y, en alguna medida, fue perdiendo interés para la teoría misma.

Sin embargo, tal vez por ser lo más simple para transmitir, los estadios de la evolución intelectual vuelven famoso a Jean Piaget.

www.esnips.com/web/Psique

¿Qué es un estadio?

El desarrollo cognitivo es constructivo, no lineal, y atraviesa distintos momentos. A estas organizaciones sucesivas con cierto grado de estabilidad y que implican nuevas conquistas cognitivas, Piaget las llama **estadios**. Cada uno de ellos se caracteriza por una estructura determinada.

Otra forma, más funcional, de concebir los estadios es caracterizarlos como distintas formas de que dispone el sujeto para abordar los problemas. Serían entonces, formas comunes de organizar la realidad, de manifestar en distintos dominios: motriz, intelectual, afectivo.

www.esnips.com/web/Psique

Las estructuras no se ven

Cada estadio aparece definido por una estructura. Estas no son observables, lo que se observa son las conductas por las que se manifiestan esas estructuras.

Cada estructura es una forma particular de equilibrio: en su campo, más o menos estable, y en los límites del mismo, más susceptible de ser inestable.

Cada estructura se sucede según una ley de evolución: cada una asegura un equilibrio más amplio y más estable a los procesos que intervienen ya en el seno de la precedente.

La continuidad funcional coordinada con la diferenciación estructural define una secuencia de desarrollo.

www.esnips.com/web/Psique

El estadio de la inteligencia sensorio-motriz (0-2 años)

El período que se extiende entre el nacimiento y la adquisición del lenguaje, está marcado por un extraordinario desarrollo mental, incomparable con cualquier otro momento de la vida.

Sin posiblidades aún de expresarse con palabras, hasta que hay representación, el pensamiento se manifiesta en actos. Acción sobre lo presente, pues no hay representación. Cuando ésta hace su aparición, comienza el siguiente estadio.

Piaget dice que en esta primera etapa de la vida se produce una verdadera...

Revolución copernicana

En dos años, mediante percepciones y movimientos, el niño conquista el universo práctico que lo rodea. Desde un estado de indiferenciación yo-mundo, en que el recién nacido lo refiere todo a su propio cuerpo, el niño se situará como uno más entre otros y en un universo que ha construido y que es exterior a sí mismo.

En este proceso pueden distinguirse tres fases:

- de los reflejos,
- de la organización de las percepciones costumbres,
- de la propia inteligencia sensorio-motriz.

www.esnips.com/web/Psique

Fase de los reflejos

En un principio, la vida mental se manifiesta en ejercicios reflejos que son coordinaciones sensoriales y motrices, ajustadas hereditariamente. Corresponden a tendencias instintivas, como la nutrición.

Luego se produce una generalización de su actividad de succión y chupa en el vacío, su mano y todo lo que llega a su boca. Es decir, que el recién nacido asimila una parte de su universo a la succión. Por eso su actividad es denominada "**asimilación sensorio-motriz**".

www.esnips.com/web/Psique

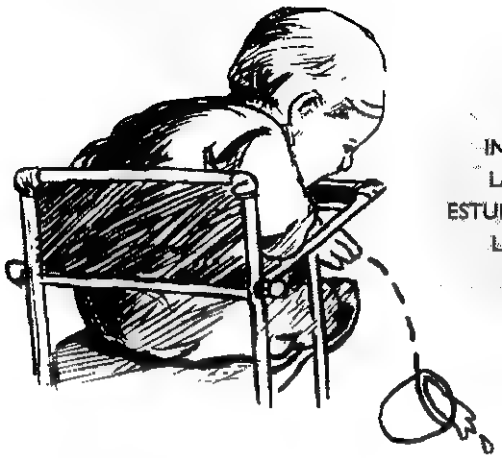
Fase de la organización de las percepciones y costumbres

La experiencia colabora para que el bebé comience a coordinar esquemas de acción: se chupe sistemáticamente el pulgar, gire la cabeza para seguir un objeto de su interés, sonría al rostro humano, etc.

www.esnips.com/web/Psique

Fase de la inteligencia práctica o sensorio-motriz

Se trata de una inteligencia que no se sustenta en símbolos ni en palabras, sino que se aplica a la manipulación de objetos. Tiene como herramientas, las percepciones y los movimientos organizados en esquemas de acción.



EL BEBÉ VARÍA INTENCIONALMENTE LAS ACCIONES PARA ESTUDIAR LOS RESULTADOS: LAS TRAYECTORIAS, LAS CAÍDAS.

Los esquemas de acción se coordinan y multiplican mediante nuevas conductas experimentales. Más adelante, de este mismo modo, se coordinarán los conceptos.

EL BEBÉ, ANTE UN OBJETO NUEVO, LO INCORPORA A CADA UNO DE SUS ESQUEMAS DE ACCIÓN PARA COMPRENDERLO.

Cuando una acción es repetida y generalizada a nuevas situaciones, es correcto definirla como un concepto sensorio-motriz.

www.esnips.com/web/Psique

Un ejemplo de pensamiento sensorio-motríz, de acción interiorizada, lo da Martina a los 16 meses.

MARTINA TIENE LA INTENCIÓN DE SACAR LA PIEDRITA QUE SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE LA CAJA DE FÓSFOROS. PERO LA RANURA ES MUY PEQUEÑA PARA INTRODUCIR SUS DEDOS.

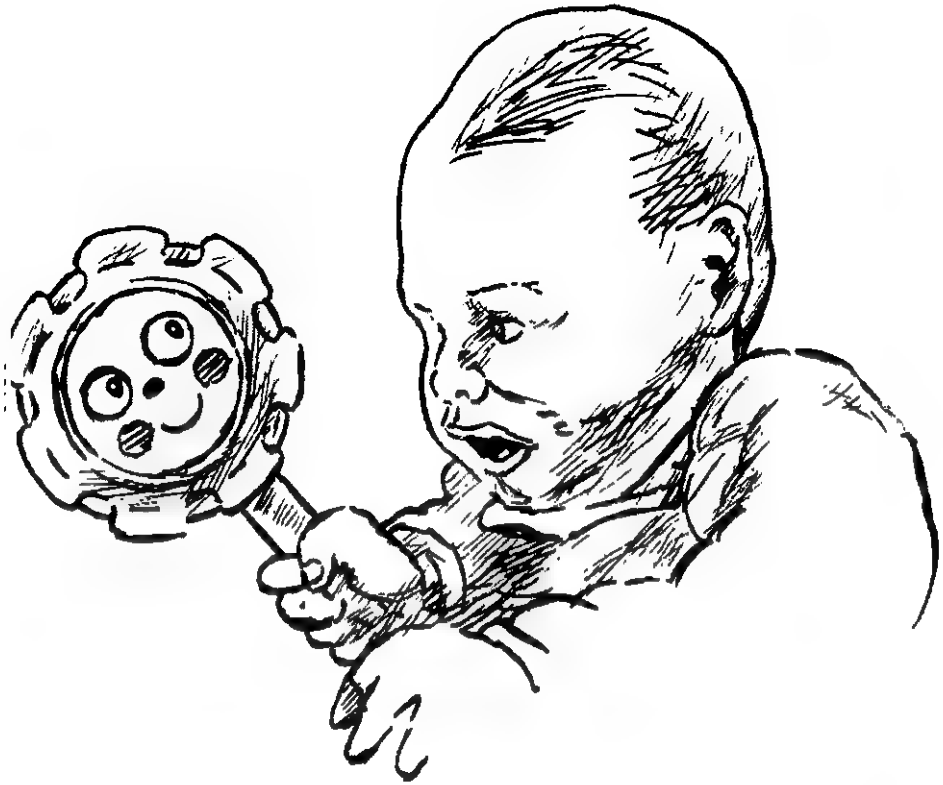
PUEDE INFERIRSE QUE LA BEBA CREÓ EN SU MENTE UNA REPRESENTACIÓN SENSORIO-MOTRIZ DE LAS RELACIONES IMPLICADAS EN ESTE PROBLEMA. ESTO FUNCIONA COMO UN MODELO O ESQUEMA MENTAL QUE LUEGO...

...PUEDE SER TRASLADADO A LA SITUACIÓN CONCRETA DE SU EXPERIMENTO. ESTE ES UN PUNTO CÚLMINE EN EL DESA-RROLLO DE SU INTELIGENCIA.

Mediante representaciones mentales, la niña ha inventado nuevos métodos de actividad.

A lo largo de esta etapa, gracias a la actividad constructiva del niño, los objetos van adquiriendo poco a poco permanencia. Es decir, tienen existencia propia y dejan de ser meras prolongaciones del yo.

www.esnips.com/web/Psique



Además, el niño comienza a establecer relaciones causa-efecto entre las acciones. Cuando grita, su mamá acude. Cuando tira de un lienzo sobre el que se encuentra el objeto deseado, éste se acerca. Cuando abre una cajita, suena la música...

— ¿Cuáles son las limitaciones que tiene el pensamiento en esta etapa?

—El pensamiento está encerrado dentro de su propio registro sensorio-motriz. Por eso, se habla del **egocentrismo** de esta primera manifestación de la inteligencia. El niño conoce ciertas propiedades de los objetos.

Pero...

- no más allá de donde su acción lo lleva y, además
- no puede explicar el porqué de sus conductas.

www.esnips.com/web/Psique

El estadio de la inteligencia representativa preoperatoria (de 2 a 6-7 años)

En este estadio, diversas conductas indican la posibilidad que tienen los niños de reemplazar en el pensamiento, un objeto por una representación simbólica. Esto es, justamente, lo que hace posible:

EL LENGUAJE

EL JUEGO SIMBÓLICO

LA IMITACIÓN DE CONDUCTAS (con el modelo ausente)

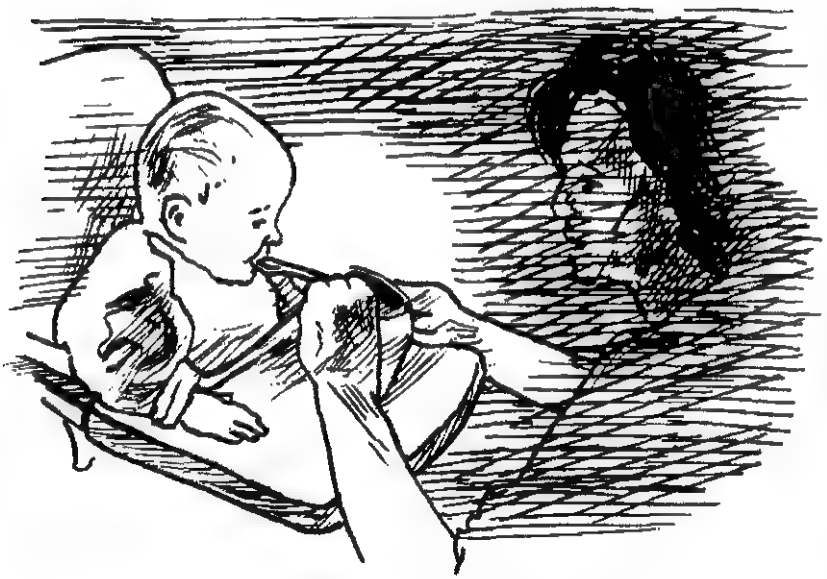
¿Cómo se da esta evolución?

www.esnips.com/web/Psique

De la representación sensorio-motriz...

Los hechos y los objetos que forman parte del mundo del bebé existen dentro de su modelo mental como un todo. Son réplicas o imitaciones derivadas de las acciones llevadas a cabo con esos objetos.

POR EJEMPLO, UN NIÑO PODRÍA TENER
UNA REPRESENTACIÓN DEL
"OBJETO DE CONOCIMIENTO MADRE"
MÁS O MENOS ASÍ...



La representación que Tomás tiene de su mamá está compuesta por un conjunto de imágenes: la alimentación, el baño, el ser acostado, levantado, los paseos juntos...
Todas estas actividades tienen connotaciones sensoriales: suavidad y calor humano, satisfacción del hambre, sabor lácteo, olor a jabón, su voz, sus canciones.

www.esnips.com/web/Psique

El bebé reconoce mejor la teta de su mamá que el pie, porque con la teta tuvo un contacto más directo.

La representación está compuesta también, de cualidades espaciales: aquellas que tuvo oportunidad de explorar con la vista y con el tacto. Algunas partes de la figura de su madre estarán más definidas que otras.

La representación infantil de la madre tendrá una fuerza proporcional a la medida en que ésta satisface sus necesidades. Esta es la primera relación entre el desarrollo intelectual y la vida afectiva.

Del mismo modo, la representación de objetos de conocimiento menos signficativos, también serán la fusión de imágenes de las acciones realizadas con ese objeto.

Las **representaciones sensorio-motrices** pueden considerarse como un conjunto de símbolos, estrechamente relacionados con las acciones que el niño puede realizar.

www.esnips.com/web/Psique

...a la representación preconceptual

JULIÁN JUEGA A DARLE DE COMER A SU ELEFANTITO. ¿ES SÓLO UN ENTRETENIMIENTO?

Se trata en realidad, de una intensa actividad mental simbólica, porque:

1. Utiliza una antigua representación sensorio-motriz (que obtuvo en reiteradas experiencias de comer), en una situación distinta a aquellas en que fue adquirida.
2. Elije objetos sustitutivos (los ladrillitos son comida, el elefante es él mismo, comiendo) para apoyar su manipulación mental simbólica. Separa su propio cuerpo de la representación de su conducta. Esta puede ahora ser aplicada sobre objetos externos.

PENSAMIENTO SENSORIO-MOTRIZ	PENSAMIENTO SIMBOLICO
Representaciones sensorio-motrices	Representaciones simbólicas
La imitación o imagen interna es el resultado una actividad externa.	La imitación o imagen mental es diferida, está distanciada de la acción que le dio origen. La imagen puede traducirse en una actividad.

www.esnips.com/web/Psique

El lenguaje: todo un hito

Al principio, el lenguaje es solamente un apoyo para la acción. Los chicos usan la palabra para reforzar lo que están haciendo.

Dalí es el nombre que designa al perro de Alejandro. La palabra "perro" es un concepto, y como tal, no simboliza un individuo, sino una clase de individuos.

Para un niño que está comenzando a hablar, esto es confuso.

En los primeros años, los chicos usan la misma palabra para señalar a un individuo o a una clase de individuos que poseen ciertas propiedades comunes. Es por eso que a esta actividad simbólica del niño, Piaget la denomina **preconceptual**.

En el proceso de construcción, se irán produciendo cambios sustanciales. El lenguaje pasará a ser usado para reconstruir una acción pasada.

La palabra empieza a ser signo, no simplemente una parte de la acción. La palabra puede evocar la acción, aunque aún no constituya un sistema **simbólico conceptual**.

www.esnips.com/web/Psique

¿Por qué preconcepto y no concepto?

El pensamiento preconceptual

Porque subsiste la imposibilidad de incluir los elementos en un todo y de identificar relaciones entre los elementos que conforman una clase.

Un ejemplo de pensamiento preconceptual:

Lucienne (3 años, 2 meses, 20 días).

Lucienne comprende ya el atributo del concepto "padre". Sabe que es una clase de hombre que tiene niños. Sin embargo, para expresar el concepto "niños", aún necesita acudir a ejemplares específicos. De igual forma, para explicar los conceptos "niñas pequeñas" y "niñas mayores".

El lenguaje desempeña un rol fundamental en el desarrollo de los procesos mentales. De la imagen privada, los niños van progresando hacia el signo verbal público.

La edad de los porqués

Para saber cómo piensan espontáneamente los chicos en este período, no hay método más preciso que el de inventariar y analizar sus preguntas desde que empiezan a hablar.

Al pincipio, la pregunta típica es...

A partir de los 3 años (o antes) se reitera una pregunta difícil de responder por los adultos.

www.esnips.com/web/Psique

Para los niños, no hay casualidad en la naturaleza, pues todo está hecho para las personas según un plan establecido e inteligente, del cual el ser humano es el centro.
El "porqué" busca al mismo tiempo e indiscriminadamente, indagar sobre la **causa** y la **finalidad.**
En el ejemplo, sería: ¿cuál es la causa por la que Berna no tiene lago? y, ¿qué finalidad (para qué) tienen los lagos?

El pensamiento transductivo

Los niños del período preoperatorio o preconceptual, razonan con preconceptos. Los preconceptos están a mitad de camino entre lo general y lo particular.

Lucienne (4 años, 10 meses, 21 días) hace todas las tardes la siesta, pero un día pasa una tarde sin hacerla y dice:

www.esnips.com/web/Psique

Yuxtaposición y sincretismo

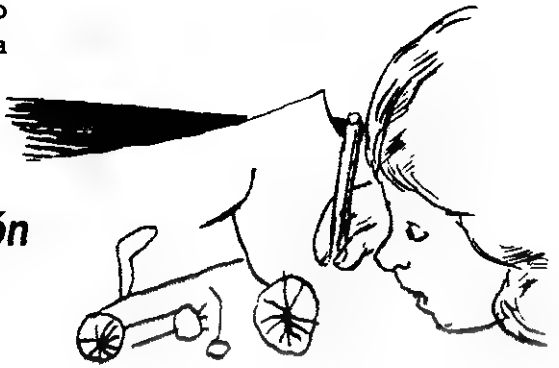
Yuxtaponer es reunir partes sin relacionarlas.

Para Camilo, humo y movimiento son yuxtapuestos como causa-efecto, en tanto son, de lo visible de la locomotora, lo más evidente y dinámico.

www.esnips.com/web/Psique

Este pensamiento también se refleja en...

La expresión gráfica



La nena sabe que la cadena, los pedales y la rueda dentada son necesarios para que la bicicleta pueda ponerse en marcha, pero no sabe cuáles son los detalles de contacto e inserción. La **yuxtaposición** en este caso, se da entre las partes de la bicicleta.

¿Y el sincretismo? El pensamiento sincrético relaciona cualquier tipo de cosas.

Sincretismo es la imposibilidad de discriminar entre partes o entre las partes y el todo.

Lucía expresa una forma sincrética de entender el mundo en la etapa preconceptual. Evidencia una incapacidad actual de relacionar las partes con el todo.

www.esnips.com/web/Psique

El pensamiento egocéntrico

El egocentrismo es una forma de comprender la realidad en que prima la autosatisfacción por sobre el reconocimiento objetivo. Es la distorsión de la realidad, para satisfacer la actividad y el punto de vista del sujeto. El egocentrismo es inconsciente, resulta de una dificultad en distinguir entre lo subjetivo y lo objetivo.

Debajo de estas expresiones **egocéntricas** de Zoe puede advertirse una comprensión del mundo de naturaleza subjetiva y afectiva.
Es evidente que el **pensamiento egocéntrico** se sustenta en una actividad básicamente **asimilativa**.

www.esnips.com/web/Psique

El pensamiento animista

Otro rasgo del pensamiento del período preoperatorio es el **animismo**. Proviene también de una asimilación de las cosas a la actividad propia del niño. Todo está calcado del modelo que ofrece el yo. Así...

El **animismo** es la tendencia a concebir las cosas como si estuvieran vivas y dotadas de intenciones. En principio, está vivo para el niño todo objeto que despliega una actividad que es útil al ser humano. Más tarde, la vida se atribuye a los cuerpos que pueden moverse por sí mismos.

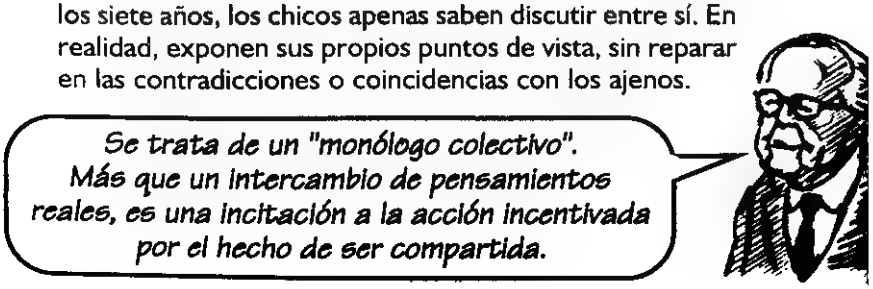
www.esnips.com/web/Psique

La acción se socializa

El lenguaje trae consigo la posibilidad de comunicación más fluida entre el niño y las demás personas con que se contacta. En esta etapa comienza a institucionalizarse su educación por lo cual, sus contactos con pares, se amplían. Este hecho juega un papel decisivo en el progreso del pensamiento.

La posibilidad de explicar lo que hace y de relatar lo que hizo, tienen la potencia de tranformar las conductas materiales en pensamientos. Se dijo que, en principio, el niño no puede pensar en otro punto de vista que no sea el suyo. Comunicar el pensamiento y entrar en el punto de vista ajeno es un aprendizaje lento y dificultoso.

Las primeras conversaciones entre niños son rudimentarias y están relacionadas con la acción material. Hasta casi los siete años, los chicos apenas saben discutir entre sí. En realidad, exponen sus propios puntos de vista, sin reparar en las contradicciones o coincidencias con los ajenos.



www.esnips.com/web/Psique

¿Qué juego está en juego?

Es como si los chicos se hablaran a sí mismos. Son monólogos que acompañan sus juegos y su acción. Me hacen pensar en el diálogo interior permanente que tenemos los adultos.

Así como el lactante se indiferenciaba de los objetos, el niño de 2 o 3 años se indiferencia de los demás individuos, tal como lo demuestra el lenguaje egocéntrico. Este irá evolucionando hacia la auténtica socialización.

Algo parecido ocurre con el juego infantil. En un juego reglado, los más chicos juegan cada uno para sí, sin ocuparse de las reglas del vecino.

www.esnips.com/web/Psique

Cuando el preconcepto va desapareciendo

Entre los dos y los siete años, el pensamiento del niño evoluciona en una serie de etapas. Este progreso se describe entre dos formas extremas:

1. Desde el pensamiento, por incorporación o asimilación puras, egocéntrico, totalmente subjetivo.
2. Hasta el pensamiento adaptado a los demás; y a lo real, preludio de un pensamiento lógico.

En la conducta de los chicos, hay indicios de esta evolución.

Adiós al preconcepto

El rectángulo es tan cuadrado..., pero poquito.

Gabi ha formado un concepto primitivo de "cuadrilátero". Rectángulo y cuadrado, aunque no se definan por las propiedades correctas, comparten algunas que los hacen pertenecer a una misma clase.

Adiós a la yuxtaposición y al sincretismo

Una bicicleta anda con ruedas, el señor las hace funcionar.

¿Cómo?

Cuando maneja. Pedalea con los pies. Eso hace que den vueltas las ruedas.

¿Para qué sirve la cadena?

Sirve para sostener las ruedas... los pedales... ¿no?

A los 6 años, los detalles y el todo forman para Nicolás, un proceso relacionado. Si bien comprende algunas relaciones causa-efecto, algunas otras aún se le escapan.

Adiós al egocentrismo

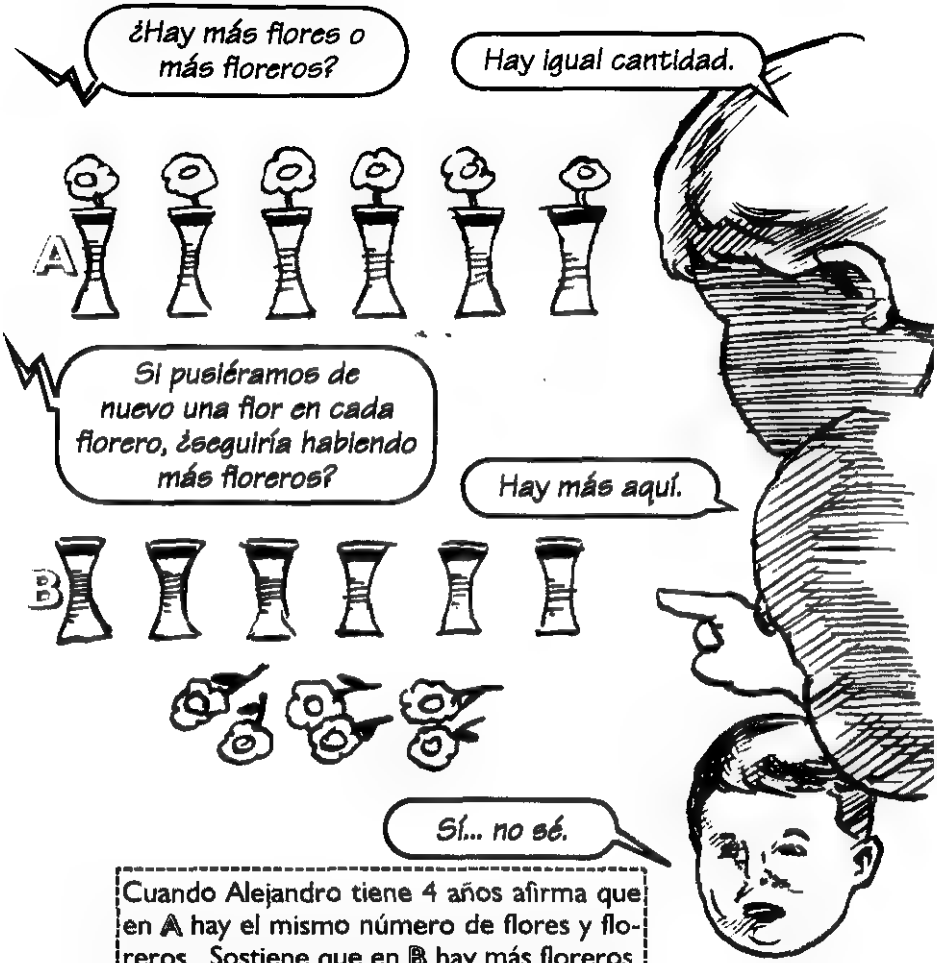
Parece que las cosas está girando, pero la verdad es que no giran.

Soledad ya no cree que el mundo de vueltas porque ella gira. Sabe que es sólo apariencia.

www.esnips.com/web/Psique

¿Y las nociones de conservación?

Las principales nociones de conservación están ausentes del pensamiento de niño de 2 a 6 años.



Cuando Alejandro tiene 4 años afirma que en A hay el mismo número de flores y floreros. Sostiene que en B hay más floreros. Un año después de esa experiencia, duda. Antes, o bien dirige la atención a la disposición de las flores, o bien a la disposición de los floreros, pero no a su mutua relación. Ahora comienza a pensar en términos de transformación, más que en estados inconexos.

www.esnips.com/web/Psique

Espacio y tiempo

Lo que en el período sensorio-motor eran acciones o acontecimientos sucesivos y cada uno de ellos momentáneo, en el preoperatorio, gracias a la representación, los distintos momentos pueden ser evocados en un todo cuasi simultáneo.

A Julieta, de 5 años, le gusta que escriban delante de ella, su nombre.

Julieta aún confunde las relaciones temporales con las espaciales. Pero, aunque la estructuración es insuficiente. La niña logra otorgar una primera forma de organización al espacio.

Hacia el final de este período, los niños comienzan a entender que el espacio puede estar tanto lleno como vacío y que el lapso entre dos acontecimientos, tiene duración.

Las acciones mentales, que producen representaciones, se van haciendo más flexibles y móviles. La coordinación de representaciones indica la aparición de las **operaciones mentales**.

Del preoperatorio al operatorio

¿Qué significaba "preoperación"?

¿Qué hay más, Federico? ¿Botones de plástico o botones negros?

Hay más negros. ¿No ves que sólo hay dos blancos?

¿Los blancos son botones de plástico?

Sí

¿Y los negros?

También.

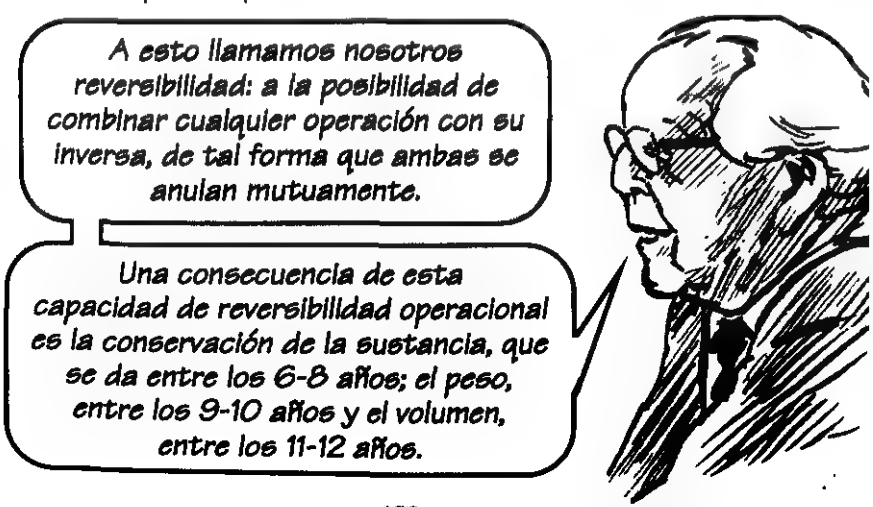
Entonces: ¿hay más negros o más de plástico?

Hay más negros.

Sólo cuando Federico pueda realizar operaciones que le permitan agrupar mentalmente los botones en tres clases (botones blancos, botones negros y la clase inclusiva: botones de plástico) podrá realizar este razonamiento correctamente. Además, podrá resolver su inversión: Botones de plástico - botones blancos = botones negros. Para esto, tendrá que comparar las partes (botones negros o botones blancos) con el todo (botones de plástico). Ahora sólo puede comparar parte con parte. Cuando una de ellas se retira, el todo deja de existir para el niño.

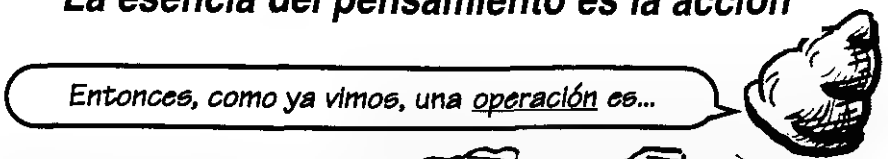
www.esnips.com/web/Psique

Magdalena, de 8 años, no tiene dificultades con este experimento. Es capaz de comprender que hay una clase inclusiva (botones de plástico) y que puede crear las nuevas clases (botones negros y botones blancos), manteniendo al mismo tiempo la clase inclusiva. Puede comparar la parte con el todo.



www.esnips.com/web/Psique

La esencia del pensamiento es la acción



Una operación es una acción interiorizada (habitualmente llamada pensamiento). Tiene como origen a un conjunto de acciones físicas, que se han convertido en representaciones mentales. Éstas están coordinadas y cumplen con ciertas propiedades interrelacionadas. Por ejemplo: la reversibilidad.

¿En qué se diferencian entonces las acciones efectivas y el pensamiento (acciones interiorizadas)?

EL PENSAMIENTO SE ORIGINA EN LA ACCIÓN REAL Y EFECTIVA, EN EL CONTACTO CON LAS COSAS Y CUANDO DEVIENE EN PENSAMIENTO ABSTRACTO, NO PIERDE SU CUALIDAD DE SER, SIGUE SIENDO ACCIÓN.

- Las acciones son aquellas que recaen sobre los objetos (tocar el piano) o sobre el propio organismo (desplazarse). En algunos casos, pueden ejercerse acciones en sentido opuesto, en otros no es tan fácil retornar al punto de partida.
- El pensamiento es capaz de hacer reversible lo irreversible y de componer nuestros actos de tal manera de superar las limitaciones de la acción efectiva.

Pero, ¿qué es el pensamiento?

- ~~Una sucesión de imágenes.~~
- ~~Una representación cualquiera.~~
- ~~Una cadena de asociación.~~
- Un acto solidario de otros.
- Juntos constituyen un sistema.
- Su especificidad es la reversibilidad.

www.esnips.com/web/Psique

El estadio de las operaciones concretas
(6-7 a 10-11 años)

Las operaciones mentales otorgan a este período enormes posibilidades en relación con el anterior. El niño, capaz de operar con los sistemas simbólicos del lenguaje y las matemáticas, obtiene un mecanismo que lo libera del mundo de los objetos percibidos y de las acciones sobre los objetos. Los símbolos con los que operar pierden el nivel de privacidad para transformarse en públicos.

Sin embargo su limitación tiene que ver con el término: **concreto**. Este indica que el niño aún necesita de la presencia de los objetos para poder razonar. Un ejemplo:

Lucía, que está en el estadio de las operaciones concretas, no logra resolver un problema de este tipo. Aún no es capaz de realizar las acciones mentales necesarias para su resolución. Si se le permitiera manipular objetos o ver graficado el problema, no tendría dificultad en realizar una seriación que la conduzca a la respuesta.

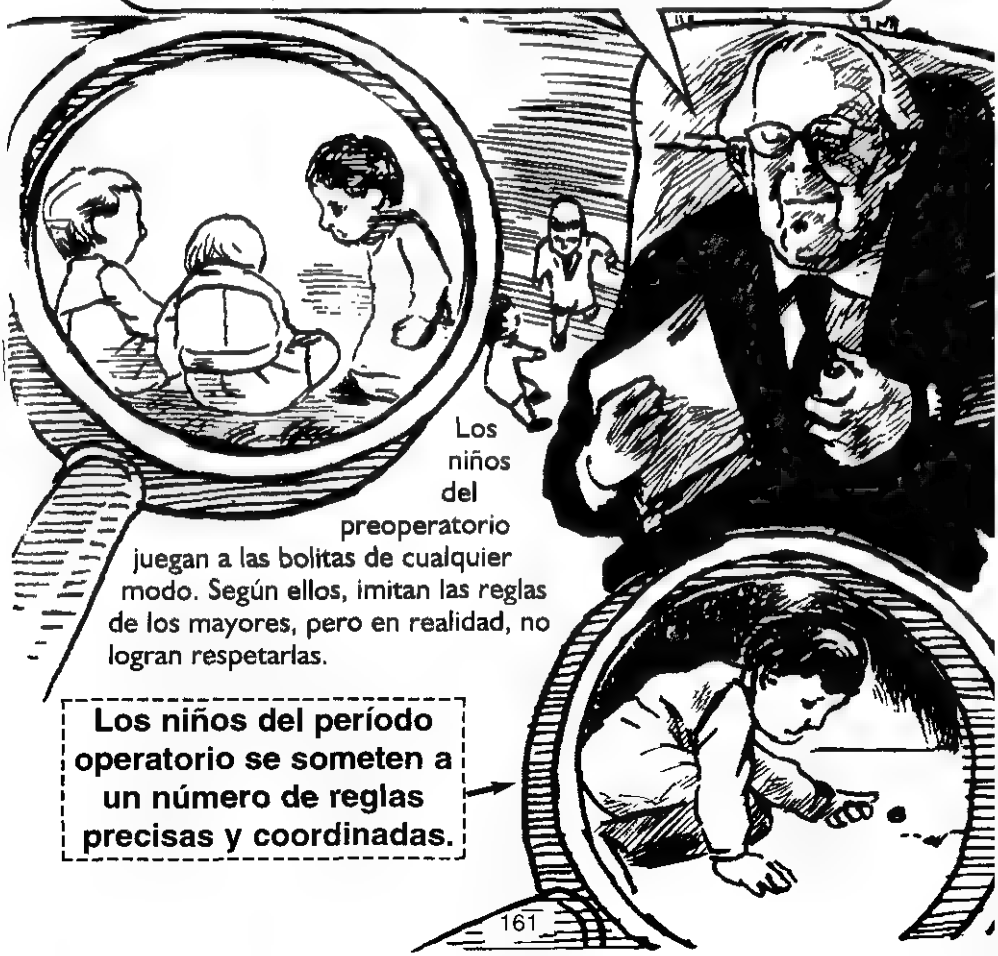
Sólo más tarde, a partir de los 11 o 12 años, puede operar con el pensamiento abstracto, y puede reemplazar acciones reales por acciones virtuales. Serán éstas las que le permitan afirmar la conservación de ciertos invariantes, allí donde la percepción señala modificaciones y variaciones.

www.esnips.com/web/Psique

Moral, afectividad y el juego de las bolitas (canicas)

En esta etapa, que coincide con la escolarización primaria de los niños, la dependencia y la obediencia en relación al juicio adulto, tan propio de la primera infancia, comienzan a transformarse.
Los afectos se complejizan. El juego y el trabajo compartido dan lugar a la amistad y a la colaboración. El respeto mutuo reemplaza progresivamente a la obediencia.

Me interesó especialmente el juego de las bolitas porque es un juego infantil en el que el adulto no cumple ningún papel. Además, posee reglas muy complejas que se transmiten con una inalterabilidad sorprendente de generación en generación.



Los niños del preoperatorio juegan a las bolitas de cualquier modo. Según ellos, imitan las reglas de los mayores, pero en realidad, no logran respetarlas.

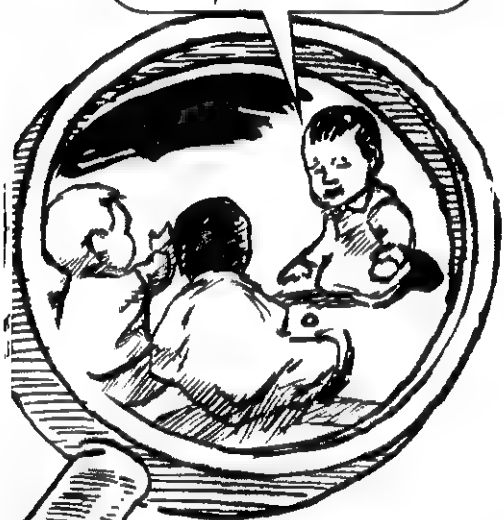
Los niños del período operatorio se someten a un número de reglas precisas y coordinadas.

www.esnips.com/web/Psique

¿Cómo se representan esas reglas?
¿Qué sentimientos tienen respecto a las mismas?

Supón que alguno de Uds. inventó una nueva regla que todos aceptan. ¿Sería ésta una "auténtica regla"?

No, las únicas reglas son las de siempre. ¿Quién las inventó? Debe haber sido el primer hombre. No, mejor: Dios. O quizás el presidente...



MORAL HETERÓNOMA

Cualquier regla es respetada en tanto sea producto de una voluntad exterior.

MORAL AUTÓNOMA

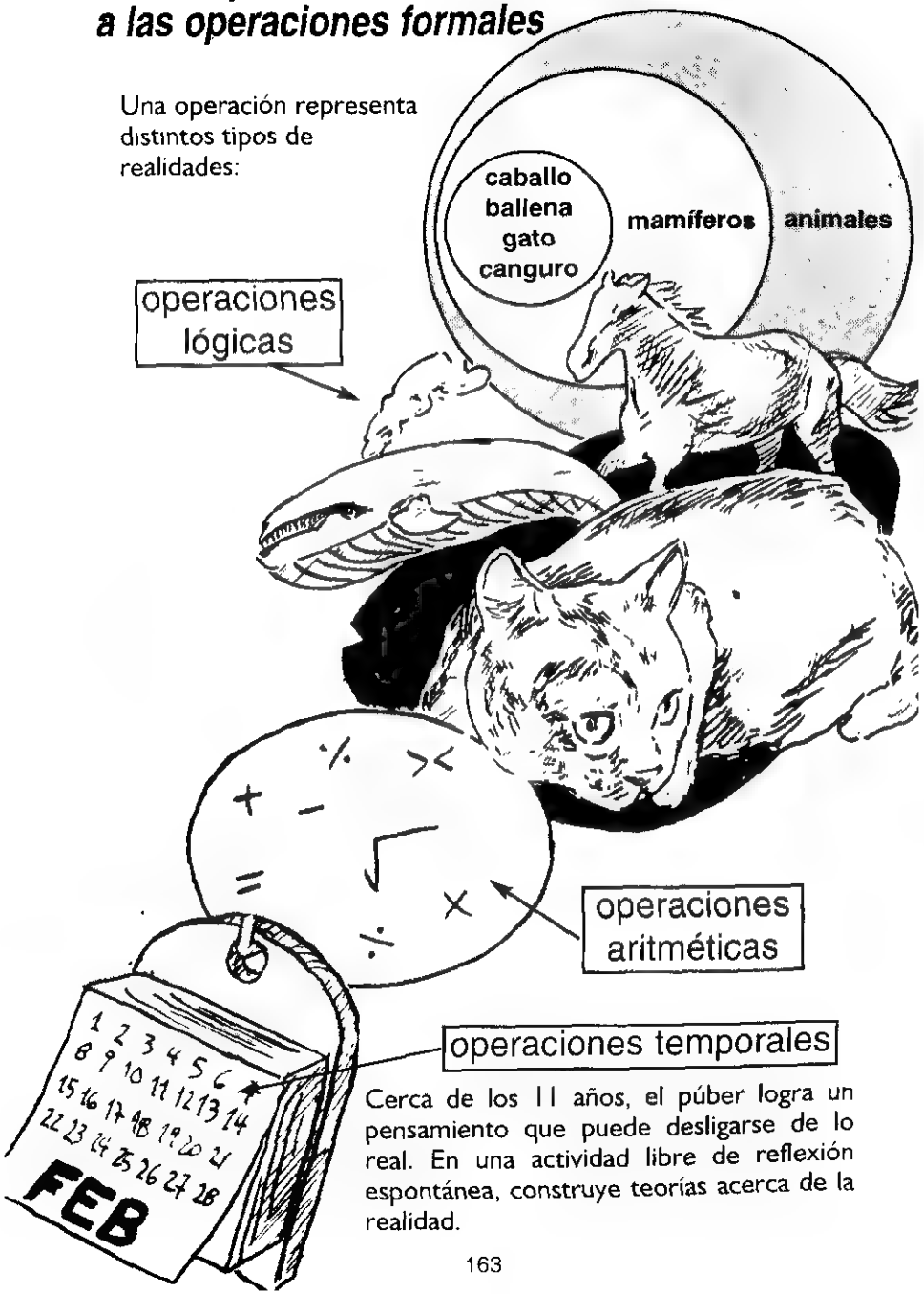
Hacia los 7 años una regla es respetada siempre que sea el resultado de un acuerdo explícito o tácito.

Sí, si todos estamos de acuerdo, puede ser una regla de verdad.

www.esnips.com/web/Psique

De las operaciones concretas a las operaciones formales

Una operación representa distintos tipos de realidades:



Cerca de los 11 años, el púber logra un pensamiento que puede desligarse de lo real. En una actividad libre de reflexión espontánea, construye teorías acerca de la realidad.

www.esnips.com/web/Psique

El estadio de las operaciones formales

En esta etapa, el niño se desprende de los datos inmediatos y puede razonar no sólo sobre lo real sino también sobre lo posible. Está en posesión de una forma lógica capaz de aplicarse a cualquier contenido. Puede además, expresar su pensamiento en distintos lenguajes: palabras, números, símbolos gráficos, etc.

Como siempre: primero es la asimilación egocéntrica. El adolescente descubre el infinito poder de la reflexión y, en principio, la realidad se debe someter a sus esquemas de comprensión.

Como siempre: luego se logra la adaptación. Cuando se produce una reconciliación entre el pensamiento y la realidad se alcanza un nuevo equilibrio. La reflexión se aplica no sólo a contradecir, sino a anticipar e interpretar la experiencia.

La vida afectiva y social se aproxima durante la adolescencia, a lo que será, de allí en más y gracias a una doble conquista, la personalidad y la inserción en la sociedad adulta.

Más de un siglo con Piaget

- La obra de Jean Piaget reúne más de 50 libros, numerosas monografías y centenares de artículos. Alrededor de 20.000 páginas traducidas a 18 lenguas, logran que Piaget sea (casi) tan mencionado como Freud.
- Su teoría sigue siendo la más completa en lo que respecta al desarrollo intelectual. También es de las más complejas e interdisciplinarias.
- Su obra inspira trabajos de psicología del desarrollo.
- El constructivismo, tesis central de la teoría piagetiana, fue esbozado desde el principio y es desarrollado en los años `70.
- Constituye la primera fundamentación científica del movimiento de Escuela Activa, en expansión durante esa época.
- Los pedagogos, especialmente fuera de Suiza, lo citan frecuentemente como uno de los autores contemporáneos que han revolucionado las ideas sobre la educación.
- Como toda gran obra, la suya es objeto de numerosas críticas.

En psicología, frecuentemente se pone en competencia a teorías que explican fenómenos diferentes, perdiéndose así la posibilidad de un *diálogo fructífero*. En muchos casos, a Piaget se le demanda dar cuenta de aspectos que su teoría no tiene la intención de explicar. Sin embargo, a partir de ellos, se intenta *invalidar lo que sí aportó*.

www.esnips.com/web/Psique

A más de cien años del nacimiento de Piaget, los psicólogos se declaran piagetianos o antipiagetianos, las teorías del conocimiento o epistemologías, se definen como constructivistas - interaccionistas u opuestas.

www.esnips.com/web/Psique

¿Por qué eclipsó, en las décadas del `60 y`70, a los especialistas en educación, siendo que esta disciplina no fue central en su reflexión?

Porque su idea de un niño poseedor, por pequeño que sea, de una enorme creatividad, constituyó una alternativa a la visión conductista vigente. Ésta proponía la transmisión de conocimientos a través del lenguaje y el aprendizaje como almacenamiento o como reproducción.

¿Qué dijo Piaget a los maestros?

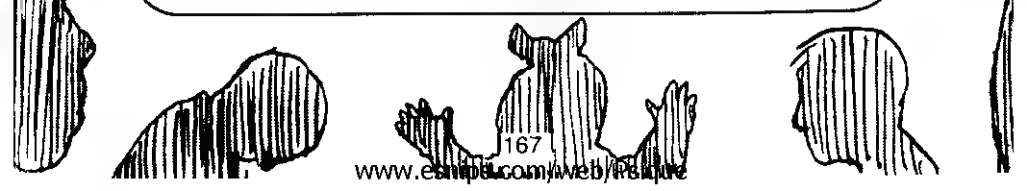
Quien quiera ser maestro debe ser creador de oportunidades para descubrir. No se puede concebir la enseñanza como una práctica mecánica y dogmática. En este sentido, ¿sería una contradicción que la práctica pedagógica derivada del constructivismo sea un recetario que indique a qué edad hay que enseñar qué cosas?

¿Y no se pudo "aplicar" la teoría de Piaget en las aulas?

Sí, pero se cometió el error de aplicarla directamente.

¿Cuál sería el riesgo de este "aplicacionismo"?

Por ejemplo, impedir que se enseñe a un niño un contenido "antes de hora" porque así lo indica la edad en que aparece la estructura operatoria o tomar las situaciones experimentales creadas por la Escuela de Ginebra como modelos de enseñanza.



www.esmpe.com/web/Psique

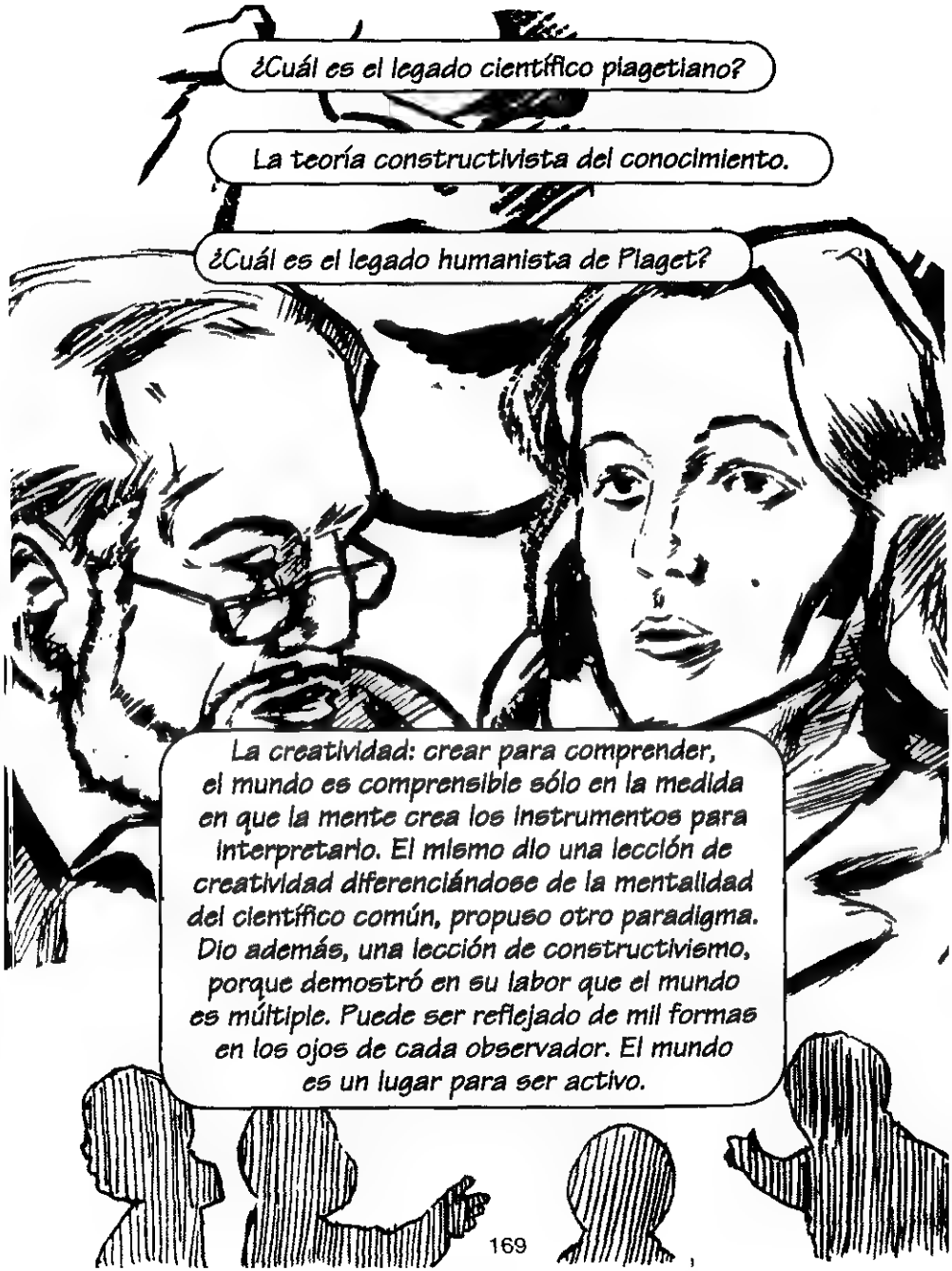
¿Qué opinaba Jean Piaget sobre esto?

El decía que un psicólogo no puede ponerse en el lugar del pedagogo a darle consejos. Puede sí, darle elementos para que éste reflexione.

Pero, ¿es posible tomar de la teoría algunas directrices para la educación?

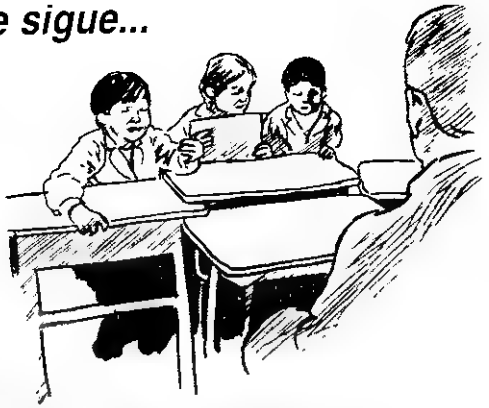
Sí, por ejemplo, otorgando al alumno un papel central en sus aprendizajes defendiendo que la enseñanza sea un proceso generador de aprendizajes significativos, no mecánico o repetitivo, concibiendo al error como posibilidad y condición para el aprendizaje y no como carencia o ignorancia partiendo de las ideas previas del alumno, para organizar situaciones de enseñanza.

www.esnips.com/web/Psique



www.esnips.com/web/Psique

Lo que sigue...



Jean Piaget trata de desentrañar los mecanismos por los cuales se forma y transforma el conocimiento humano. Pretende así, sin pertenecer a la comunidad filosófica, esclarecer el problema del conocimiento, que es el centro de las preocupaciones de la filosofía moderna.

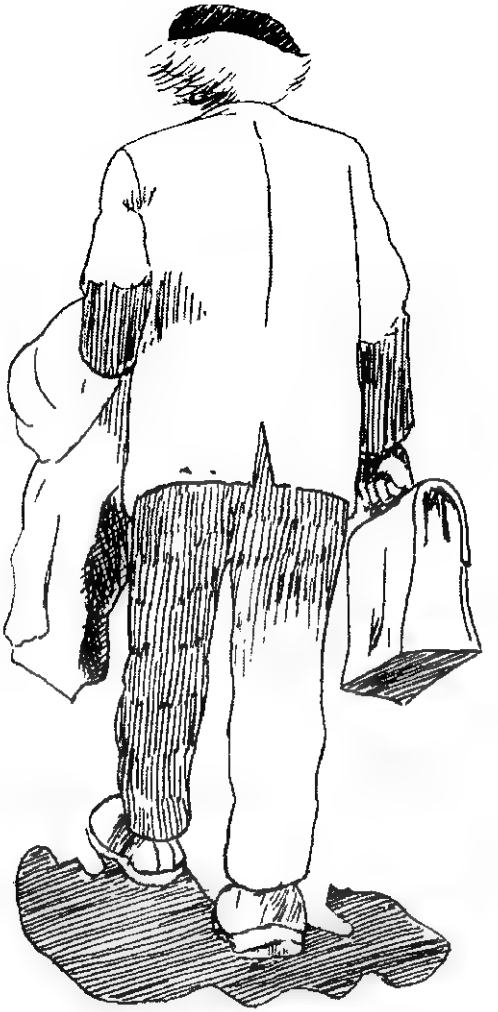
Postula un modelo teórico de lo que sucede en el interior del sujeto, que no se puede observar directamente pero sí se puede comprobar a través de sus consecuencias.

La Psicología Genética es una fuente inagotable de ideas y principios que siguen inspirando la investigación y la práctica educativa. A su vez, desde la educación, luego de cierto optimismo exagerado en cuanto a las posibilidades de aplicación, se comienza a señalar algunas de sus limitaciones.

La Teoría Constructivista, de enorme utilidad y gran potencial, sigue siendo aplicada con éxito en diversos campos. Tal es el caso de las didácticas (ciencias sociales y lecto-escritura, por ejemplo) y de la investigación y práctica psicopedagógica...

Piaget "estuvo de moda" durante las décadas del '70 y '80. Hay quienes preven una revitalización de sus tesis en la **psicología del siglo XXI**. Según los especialistas más avezados, su obra no ha sido superada por propuestas de una profundidad teórica que se le pueda comparar. Aún constituye un prometedor programa de investigaciones.

Sin embargo, y aunque resulte paradójico, la muerte de Piaget deja un vacío en la investigación epistemológica.



"Para pensar es necesario ser varios."

Curiosamente, quien dice esto es un gran solitario. Un hombre cuya capacidad de penetración en los dominios más diversos del saber resulta motivo de admiración para los especialistas que discuten con él. Quizás uno de los últimos representates de una estirpe que comprende a hombres como Descartes y Leibniz. La estirpe de esos raros genios que contribuyeron a crear la ciencia y revolucionan la filosofía, por haber aportado a ambos campos.

www.esnips.com/web/Psique

Indice temático

Academia de Ciencias de Nueva York, 62.
Acción, 102-103, 105, 128, 133, 137, 141, 143, 152, 159,
-del sujeto, 107.
Actividad intelectual, 54.
Adaptación vital y psicológica de la inteligencia (Piaget) 64.
Adolescencia, 75, 164.
Adónde va la educación (Piaget), 44.
Adultomorfismo, 117.
Aprendizaje y estructuras del conocimiento (Piaget), 66.
Aprendizaje, 66, 98-99, 123, 127.
Archivos Jean Piaget, 64.
Aristóteles, 22, 30.
Asimilación (acomodación/adaptación), 111, 113, 115, 150-151, 164,
-esquemas de, 114,
-sensorio-motriz, 134.

Barber, Inhelder, 45, 57, 66.
Bebé, el, 102, 104-105, 109, 114, 133-136, 140-141.
Bergson, Henri, 12,
-La evolución creadora.
Berkeley, George, 22.
Berlyne, Dr., 68.
Beth, E. W., 70.
Binet, Alfred (test), 17, 77.
Biología, 11-12, 15, 42, 48, 58, 110.
Bovet, 66.
Bruner, J. A., 70.
Bureau Internacional de Educación, 56.

Casualidad física en el niño, La (Piaget), 33.
Centro Internacional de Epistemología Genética, 57-58, 60, 63-65.
Chatenay, Valentine, 33.
Claparède, 44.
Clínica psiquiátrica de Bleuler, 16.
Clínico/crítico, interrogatorio, 58.
Collège de France, 43.
Comportamiento, *motor* de la inteligencia, El (Piaget), 64.
Conductismo, 98, 109, 167.
Congreso Internacional de Psicología, 63.
Conocimiento científico, 19, 23, 74, 92.
Conocimiento, 12, 15, 18-23, 28-29, 73, 75, 95-96, 99-101, 166-167,
-categorías, 116,
-génesis del, 117.
Conservación, noción de, 118-125, 155.
Construcción de lo real en el niño, La (Piaget), 36.
Constructivismo piagetiano, 98, 126, 165-167, 169.
Constructivista, teoría, 64-65, 167, 170,
-problema de aprendizaje, 65-66, 166, 169.
Crecimiento orgánico, 96-97.
Cuerpo, 96, 133.

Desarrollo de la noción, El (Piaget), 46.
Desarrollo mental, 128, 133, 137, 141, 165.
Descartes, René, 21, 171.

Dios, 10, 12, 83-84, 162.

Edad adulta, 96, 114, 117, 122, 164.
Empirismo, 20, 22-23, 64-65, 74.
Entrevistador/entevistado, 80-82.
Entrevistas clínicas, 17.
Epistemología genética, 57-58.
Epistemología, 16, 18-20, 23, 25, 29-31, 39, 45, 58, 72, 79, 110, 130, 166, 170.
Equilibración de las estructuras cognitivas, La (Piaget), 64.
Equilibrio (adaptación/organización), 112, 115, 128, 132, 164.
Escuela Activa, 165.
Escuela de Ginebra, 6, 167.
Espacio y tiempo, 156.
Espinosa, 21.
Esquemas, 107,
-de acción, 104-105, 109, 114, 135-137.
Estadios, 127, 129-133, 139, 160.
Estímulo-respuesta, 68.
Estructura hereditaria y medio (relaciones), 62.
Estructuras, 113, 131-132,
-cognitivas, 74.
Estudios de epistemología Genética, 64.
Estudios psicogenéticos, 64,
Estudios sociológicos (Piaget), 44.
Evolución genética, 19.
Evolución, 95,
-intelectual, 130,
-mental, 97, 142.
Experiencia, la, 113, 128, 135.

Facultad de Ciencias, 56.
Fe, 12.
Filosofía de las Ciencias, 39.
Filosofía, 11, 20, 130.
Filósofos presocráticos, 124.
Física, 28, 58.
Formación del símbolo en el niño, La (Piaget), 36.
Fraisse, P., 70.
Freud, Sigmund 16, 24, 165.
Funcionamiento cognitivo, 64.
Fundación Rockefeller, 56-57.

Galileo Galilei, 30.
Génesis de la idea, La (Piaget), 46.
Génesis del número, La (Piaget), 46.
Génesis/estructura, 93-94.
Gestalt, 46, 67, 86, 89, 94.
Godet, Paul, 7, 9.

Historia, 28.
Hombre, el, 99.
Hull, Clark L., 68.
Hume, David, 22.

Imitación de conductas, la, 139.
Innatista, teoría, 64, 100, 112, 116.
Instinto de conservación, 108.
Instituto J. J. Rousseau, 44.
Inteligencia, la, 37, 42, 68, 70, 96, 104, 110, 112, 131-132, 137,
-sensorio-motriz, 133, 136, 138.
Interaccionismo, 126, 166.
Intereses epistemológicos, 63.
Introducción a la epistemología genética (Piaget), 49.
invariante y lo variable, lo, 115, 125,
-estructuras, 115.
Investigación biológica, 16, 19.
Investigación científica, 57, 169.

Janet, Pierre, 67.
Juego, 153, 161
-simbólico, 139.
Juicio moral en el niño, El (Piaget), 33.

Juicio y el razonamiento en el niño, El (Piaget), 33.
Jung, Carl Gustav, 16.

Kant, Immanuel, 116.

Las partes y el todo, 17-18, 86, 149, 154-155, 157-158.
Lenguaje y el pensamiento del hombre, El (Piaget), 33.
Lenguaje, 33, 35, 37, 108, 133, 139, 153, 160, 167,
-preconceptual, 143-144, 147, 154.
Leyes, 65,
-de transformación, 92.
Liebniz, Gottfried Wilhelm, 21, 171.
Locke, John, 22.
Lógica infantil, 35, 64.
Lógica, 58, 91, 125, 147.

Maduración, la, 124, 127.
Marx, Karl, 93.
Matemática, 28, 58, 91, 160, 163.
Mecanismos perceptivos, Los (Piaget), 46.
Medio, el, 99-100, 110-111.
Método, el, 77, 79
-clínico crítico, 80, 85,
-estructural, 85-86, 88, 91,
-psicogenético, 85, 92, 94.
Modos de conocimientos diferentes, 105.
Moral, 161-162.
Movimiento, 102, 133, 136.
Mozart, Wolfgang Amadeus, 51.

Nacimiento de la inteligencia del niño, El (Piaget), 36.
Nacimiento, 24, 35, 75, 96, 117, 133,
-de la inteligencia, 36, 104.
Naturaleza, 50-51, 54-55, 146.
Neoconductistas, 68.
Newton, Isaac, 30.
Niños, los, 24-31, 38, 58, 65, 76-77, 86, 88, 106, 114, 117, 122, 137-138, 144, 164,
-como científicos (diferencias y similitudes), 24-28,
-hipótesis, 25-28,
-preguntas, 25, 145.
No conservación, 123-124.
Número, noción del, 64, 88.

Objeto, 74, 80, 98, 103-107, 138, 140,
-permanencia del, 106, 160.
Operaciones, 163,
-intelectuales, 48, 89, 157, 159-160.
Organización del conocimiento, 110, 128, 156.

Pablo, Iván, 109
Pensamiento, 138, 152, 159,
-animista, 151,
-científico, 39, 129,
-preconceptual, 144, 146-147, 149,
-sensorio-motriz, 140-142,
-simbólico, 142,
-transductivo, 147
-egocéntrico, 150, 153, 164.
Percepción, 89, 94, 103, 107, 133, 135.
Permanencia de la sustancia, concepto de, 30, 158.
Pfister, 16.
Piaget (biografía) 6-13,
-colaboradores de, 33, 40, 42-46, 65, 80,
-escritor, 41, 50-51, 54,
-estudiante, 7-17,
-influencias de, 67,
-profesor, 39, 50, 59-60, 63.

Piéron, Henri, 43.
Platón, 21, 23.
Porqués, los, 145-146.
Posguerra (período), 47.
Preocupaciones, 31.
Preoperatorio, operatorio, 157, 161.
Primera Guerra Mundial, 10.
Problema del conocimiento, 20.
Problemas pedagógicos, 56.
Problemas teóricos, 77.
Psicoanálisis, 24.
Psicogénesis, 74, 92, 108, 130.
Psicología de la inteligencia, La (Piaget), 43, 46.
Psicología Genética, 5-6, 24, 36, 45, 59, 63, 74-77, 80, 84-85, 94, 114-115, 117, 127, 166, 170.
-lo previsible/lo imprevisible, 31.
Psicología y epistemología (Piaget), 44.
Psicología y pedagogía (Piaget), 44.
Psicología, 12, 18, 31, 48, 58, 60, 108, 130, 165-166,
-del Niño, 31, 39, 48, 75,
-evolutiva, 76, 93,
-experimental, 14, 18, 24, 44,
-General, 31.
Psicosexualidad, 108.

Racionalismo, 20-21, 23, 37.
Realismo, realidad, 126, 150, 163-164.
Recherche (Búsqueda) (Piaget), 14.
Reflejos, 109, 133-134.
Relaciones sociales, 96.
Representación en el mundo del niño, La (Piaget), 33.
Reversibilidad, 158-159.
Revolución copernicana, 133.

Santo Tomás, 22.
Segunda Guerra Mundial, 43.
Seis estudios de psicología (Piaget), 44.
Sentimientos, 96.
Sexualidad, 24, 29.
Seymour, Papert, 46.
Simon, Théodore, 17.
Simposium, 58.
Sinclair, 66.
Sistema filosófico, 13-14, 170.
Soborna, La, 17, 59, 62.
Sociología, 39, 58.
Sujeto, 71-72, 74, 92-93, 99, 101, 113.
Sujeto/objeto, 18, 20-23, 37, 66, 100, 102, 105, 126, 128.
Szeminska, Alina, 46.

Teoría del conocimiento, 16, 19, 23-24, 102.
Teoría piagetiana, 67, 85, 127, 165-167,
-objeciones y críticas a la, 34-35, 69-70 .
Test de preconceptos, 98.

UNESCO, 47, 56.
Universidad de Ginebra, 59-60.
Universidades (Harvard, Bruselas, Oslo, Varsovia, Cambridge, Manchester, Brasil), 62.

Velocidad y tiempo, (nociones), 70.
Verdad, 74.
Vida, 12, 81-82, 112, 133, 151,
-mental y afectiva, 96.

Yo, el, 102, 104, 133, 137, 151.
Yuxtaposición y sincretismo, 146, 148-149, 154.

Los Autores

Adriana Serulnikov es docente. Licenciada en Ciencias de la Educación, capacita docentes, asesora a instituciones educativas y diseña material didáctico. Autora de libros de textos para adultos y niños. Dedicó algunos años de profesión a la psicopedagogía y actualmente, amplía la tarea educativa al trabajo terapéutico corporal.

Rodrigo Suárez es un joven dibujante argentino. Estudió historieta con Alberto Salinas e ilustración con Claudio Aboy. Colaboró con la revista AZ 10 y varias editoriales de libros didácticos.

Agradecimientos

Dedico este libro: • a Pablo y a nuestros hijos Tomás, Lucía, Camilo y Nicolás, por acompañar una vez más mis proyectos, con suavidad y amor; • a mi hermano Claudio, que se fue cuando estas páginas tomaban forma. Su espíritu creativo y su mirada amorosa, me acompañaron en esta tarea; • y a su hijo Julián, que llegó poco después, para desplegar su vida y, sin saberlo, iluminar las nuestras. Y agradezco especialmente a: • Estela Soriano que, con su ayuda incondicional, simplificó esta tarea; • a la Embajada de Suiza en Argentina, por su préstamo del material "Exposición itinerante de Jean Piaget - Celebración del centenario de su nacimiento"; • a Emilia Ferreiro en su hermoso material "Los hombres", que despertó mi temprana admiración por Piaget; • y a Chía Rodríguez por su confianza y apoyo. –***A.S.***

Dedico este trabajo: • a María Bogetti: gracias, gracias, gracias por las explicaciones, tu generosa compañía, estímulo... y por todo. • Y a mis padres. –***R.S.***

El editor agradece a Eduardo Newark el apoyo brindado en la génesis de este libro y la ilustración de página 3.–***J.C.K.***

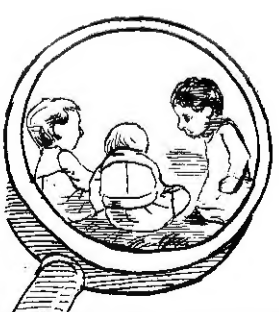
Jean Piaget

PARA PRINCIPIANTES

Sabio suizo de reconocimiento internacional, Jean Piaget desarrolló su tarea científica durante casi 80 años del siglo XX. En el campo de la pedagogía es tan reconocido por su teoría del desarrollo intelectual, como Sigmund Freud en el de la psicología. Hasta hoy, su obra sigue siendo, en ese campo, la más completa, la más compleja y la más interdisciplinaria.

El objetivo permanente de Piaget fue obtener respuesta a la pregunta epistemológica: ¿Cómo se construye el conocimiento humano? O: ¿Cómo se adquieren precisión y objetividad? Mediante entrevistas y trabajos propuestos a niños, él y sus numerosos colegas estudiaron esa evolución en el transcurso de la infancia y de la adolescencia. De ese estudio de la génesis de los conocimientos surgió la Psicología Genética.

PIAGET PARA PRINCIPIANTES® revisa los momentos claves de la vida del científico, que son al mismo tiempo hitos de su elaboración intelectual. **Adriana Serulnicov** describe las principales nociones de su teoría con una cuidadosa y simple claridad. Las ilustraciones de **Rodrigo Suárez** permiten visualizar el mundo de Piaget y sus ideas.



Distribuye
longseller
UN COMPROMISO CON EL LECTOR

Código Interno: 90055
ISBN 987-9065-57-3

ERA NACIENTE
Documentales Ilustrados

www.esnips.com/web/Psique